

# PC PLAYER

DM 5,80    ÖS 45    SFR 5,80    LFR 140,-    HFL 7,25

**SPIELE-DISKETTE**  
**BESTELLCOUPON IM HEFT**

## VIRTUAL REALITY

● **DOOM: DAS TOTALE 3D-ERLEBNIS**



**NEUE**

## SOUNDKARTEN

● **WAS BRINGT DIE MIDI-GENERATION?**

## INTENSIV-TESTS



**EMPIRE DELUXE, SERPENT ISLE, X-WING UND VIELE ANDERE PC-SPIELE**



## CD-ROM-VERGLEICH

● **KAUFTIPS: HARDWARE**  
● **SOFTWARE: SPIELE, PHOTO-CD, SHAREWARE**



# STRIKE COMMANDER



Gezeigt werden PC-Einstellungen. Die Bildschirmfotos zeigen die PC-Version.

Strike Commander ist da - und wie. Chris Roberts, der Autor und Designer dieses Aktionsflugsimulators, hat die Realität des Fliegens auf eine neue Stufe gebracht, die nicht weniger bedeutet als Kino. Strike Commander ist der nächste Schritt in der Entwicklung des interaktiven Films.

In dieser fesselnden Geschichte von weltweiter Machtpolitik haben Sie das Kommando von Sterns Wildcats. Einem Eliteschwadron von Berufssoldaten, die sich in einer

immer mehr zerfallenden, der Bestechung und Täuschung verschriebenen Welt geradlinig und ehrlichem Fliegen gewidmet haben. Wie nie zuvor werden Sie die Härte des Luftkampfes erfahren. Chris Roberts' revolutionäres Real-Space-System zeigt eindrucksvoll, wie sich die Details am Boden entwickeln, während Sie auf sie zustürmen. Strike Commander ist jedem anderen PC-Flugsimulator um einiges voraus.

Schlagen Sie jetzt zu!

Strike Commander ist ein Warenzeichen von ORIGIN Systems, Inc. We create worlds ist ein eingetragenes Warenzeichen von ORIGIN Systems, Inc. Electronic Arts ist ein eingetragenes Warenzeichen von Electronic Arts. Copyright © 1991 ORIGIN Systems, Inc.



Vertrieb in Europa: Electronic Arts.  
Deutsche Vertretung: Selling Points GmbH,  
Alliance Division, Verlerstr. 1, 4830 Gütersloh.



Ab nächsten Monat:

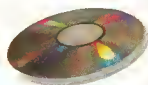
**Der PC Player-Titel  
im neuen Look**

Achten Sie darauf, daß PC-Player ab Ausgabe 6/93 mit dem frisch gestylten Logo auf dem Titelblatt erscheinen wird, das wir Ihnen auf dieser Seite bereits vorstellen

CD-ROM

**Shareware-Spiele,  
Photo-CD**

**VIRTUAL REALITY**



**Doom: Das  
totale 3D-Erlebnis**

**STAR WARS LIVE**

**X-Wing auf  
dem Prüfstand**

**INTENSIV-TESTS**

**CD-Patrizier, Dog-  
fight, Serpent's Isle  
und viele mehr**

X-Wing • CD-ROM • MIDI-Soundkarten  
• Dogfight • Space Quest V-Lösung

**SPIELE-DISKETTE**

Aktuelle  
Demo-Versionen  
Bestellcoupon  
im Heft



Strike  
Commander  
X-Wing

• Empire Deluxe • Mario teaches typing  
• Doom • Monitor-Tips • Shareware-Tests

AMMO 000 Health 00 Armor 00



42



**Videospiele-Held Maria zieht's zur Lensoftware: Bei Maria Teaches Typing bringt er Ihnen adrettes 10-Finger-tippen bei**



## SPIELE-TESTS

## Die neue Action-Sensation in Sachen 3D-Grafik

Warten auf die PC-Umsetzung – wir testen zur Überbrückung die Amiga-Version an .....

Interview mit den Machern  
des neuestenSSI-Rollenspiels..... **10**

Rund ums PC-Entertainment..... **12**

Auf dem Prüfstand: Die deutschsprachigen Versionen von Wizardry VII, Incredible Machine und Dune II..... 14



Im Sommer soll Daam mit einem 3D-Grafiksystem für Furare sorgen, gegen das Ultima Underworld wie eine lahme Schnecke wirkt. Erste Bilder ab Seite

6

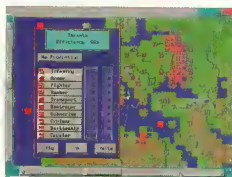
Dann doch lieber »strahlungsarm«: Auch der Spieler lechzt nach einem schärferen Monitor. Unser Special verrät Ihnen, worauf Sie beim Kauf achten sollten

80

Shield 00

Adventure meets Oka-Lernspiel: Bei Sierras neuem Eco Quest-Programm dreht sich alles um den tropischen Regenwald

32



Empire Deluxe verspricht monatelange Motivation dank eines Strategiespiel-Baukastens

28

## RUBRIKEN

### REFERENZSPIELE

Die besten Programme auf einen Blick.....	26
IMPRESSUM .....	41
DISKETTEN-SERVICE .....	50
STARKILLER .....	61
TECHNIK-TREFF .....	79
LESERBRIEFE .....	99
VORSCHAU .....	101
FINALE .....	102

## TIPS & TRICKS

EINLEITUNG.....	86
X-WING .....	86
SPACE QUEST V.....	87
ULTIMA UNDERWORLD II .....	90
RINGWORLD .....	98

## SOFTWARE

### PIN-UP

Die elektronische Pinnwand für Windows . 16

### LASS TIPPEN, MARIO

Test des Schreibmaschinen-Lernprogramms Mario Teaches Typing ..... 24

### SHAREWARE & PUBLIC DOMAIN

Salar Wind und The Lights Go Down..... 74

## HARDWARE

### CD-ROM

Tips und Trends rund um das Speichermedium der Zukunft ..... 18

### MIDI-SOUNDKARTEN

Was bringt die neue Karten-Klasse?..... 76

### MIRACLE

Der PC-Klavierlehrer..... 72

### MONITOR-SPECIAL

Wegweiser durch den Fachbegriffs-Dschungel..... 80

### DISK-CACHE CO.

Der Segen des »Caching« ..... 84

# VERDAMMTES 3D

Ein Team aus Ex-Shareware-Programmierern zeigt, was alles im 386er steckt: Daam könnte neue 3D-Maßstäbe setzen.

## Preview von Doom

**S**pätestens seit »Ultima Underworld« weiß man, daß flotte 3D-Grafik nicht nur in Flugsimulationen Sinn macht. Waren vor drei Jahren nur technische Simulationen mit Polygonen und Vektoren geeignet, dürfen Spieler inzwischen auch Dungeons in fließendem 3D betreten und Monster bekämpfen. Das liegt nicht zuletzt an der modernen Prozessor-Technik: Ein Rollenspiel mit den aus Simulationen bekannten Vektoren sähe keinesfalls gruselig genug aus. Erst aufwendige Methoden wie das »Texture Mapping« machen es möglich, Wände und Monster halbwegs realistisch darzustellen.

Auch im Shareware-Bereich hat die 3D-Technik Einzug gehalten. Zwei Spiele vom id-Software-Team (darunter das in PC PLAYER 3/93 vorgestellte »Catacomb Abyss«) zeigten, daß die Underworld-Programmierer nicht die Einzigen sind, die mit 3D umzugehen verstehen. Das jüngste id-Projekt namens »Doom« kommt aber nicht als Shareware, sondern gleich als Vollpreisprodukt auf den Markt – und das sicher nicht zu Unrecht. Denn Doom bietet das flotteste und optisch eindrucksvollste 3D, das die PC PLAYER-Redaktion bis heute gesehen hat. Man hört den Prozessor förmlich vor Anstrengung stöhnen, wenn auf dem Bildschirm die Doom-Grafiken erscheinen. Die Handlung ist, wie es sich für ein Actionspiel gehört, kurz und prägnant: Vier intergalaktische Soldaten sind auf eine Raumstation versetzt worden, um dort mit dem täglichen Papierkram aufzuräumen. Doch irgendein Experiment an Bord geht schief und plötzlich ist die ganze Station mit Monstern aus einer anderen Dimension übersät.



Die bildschirmfüllende 3D-Grafik von Doom bewegt sich auf 486er völlig fließend.

Das Team der vier Soldaten muß nicht nur die fiesen Aliens an Bord vernichten, sondern auch das Dimensionstor finden und schließen, damit kein Nachschub Ihnen den Nach-



Im Helm sehen Sie nicht nur den Waffenstatus, sondern rechts oben auch eine Karte

mittag verdirbt...

Die vier Soldaten sind nicht etwa vier Leben, die Sie verbrennen können; Doom soll einen echten Vier-Spieler-Modus bekommen, der aber nur auf entsprechend vielen verkabelten PCs funktionieren wird. Neben Nullmodems sollen auch Netzwerke unterstützt werden; an diesem Programmteufel arbeiten die Entwickler aber noch. Fertig hingegen sind die 3D-Grafikroutinen, die geradezu unglaubliches auf die Beine stellen. Techniker sehen zwar schnell, wo die id-Leute tricksen, um die Geschwindigkeit herauszuholen, das optische Gesamtergebnis ist trotzdem mehr als nur verblüffend. Auf unseren Redaktions-486ern läuft das Spiel



**L**emmings-Hysterie macht sich breit: Was tun, wenn Hersteller Psynosis zu Redaktionsschluß neben Lemmings-Anstecknadeln und Lemmings-Kaffeetassen lediglich mit einer fertigen Lemmings-2-Version für den Amiga dienen kann? Die gestrenge Firma aus Liverpool wird wohl die PC-Umsetzung bereits verkaufen, wenn Sie diese PC-PLAYER-Ausgabe in ihren Händen

halten. Eine Mischung aus Hochsicherheits-Denken und mildem Größenwahn mag bei Psynosis wohl dafür verantwortlich sein, daß man es nicht fertig brachte, uns rechtzeitig mit einem Testmuster zu versorgen.

Nun wollen wir auf der einen Seite unsere nach Lemmings 2 lechzenden Leser aktuell informieren, auf der anderen Seite die seriöse Unsitte vermeiden, basierend auf der Amiga-Version einen »Test« der PC-Version vorzutauschen. Schließlich verspricht Psynosis für die Umsetzung verbesserte 256-Farben-Grafik und sagenhaftes Soft-Scrolling. Also haben wir in unserer Redaktion einen Amiga-Computer ent-

staubt und die Lemmings 2-Version für diese Kiste angeworfen, um Ihnen einen ersten Eindruck zu vermitteln. Da sich beim Spieldesign nichts ändern soll, kann man daraus einen Trend bezüglich der Güte der PC-Adaption ableiten. Wie gut die Version für Ihren Computer aber wirklich ist, werden wir dann in der nächsten Ausgabe in unserem ausführlichen Test verraten.



## ERSTER EINDRUCK

Var einem Jahr tönte Psynosis nach herum, daß Lemmings 2 ein grundlegend neues Spielprinzip biegen würde. Zumindest bei der Amiga-Version ist von dieser Ankündigung nicht viel übrig geblieben.

Das alte, immer noch betärendes Konzept des Vorgängers wurde »nur« gründlich aufgepoliert. Hier wurde allerdings nicht gespart: mehr Levels, Scrolling in alle vier Richtungen und eine quantitative Erruption bei den Lemmings-Talenten versprechen monatelangen Spielspaß.

Viele der neuen Fähigkeiten sind sich allerdings verächtlich ähnlich. Außerdem ist der simple Charme des Vorgängers etwas verloren, dessen Bedienung man nach zehn

Minuten kopiert hatte. Lemmings 2 erfordert mehr »Einspielzeit«, um die vielen neuen Talente gezielt einsetzen zu können.

Erfreulich, daß man beliebig zwischen den Levels der zwölf Lemmings-Stämme wechseln darf. Spielstände werden jetzt gespeichert; das Paßwort-Gefummel entfällt damit.

Auf die technische Seite der PC-Version darf man gespannt sein. Ist das Scrolling auch auf langsamen 386ern noch saft? Wie gut ist die Soundkarten-Unterstützung? Bringen die Psynosis-Grafiker diesmal mehr fertig, als schlappe 16 Farben bei 320 x 200 Bildpunkten? Unser Test der PC-Umsetzung wird nächsten Monate diese Fragen beantworten.



# EILE

Lemmings 2-Update

# MIT WEILE

**Psynosis lößt sich mit der PC-Umsetzung von Lemmings 2 Zeit. Um die Informationslust unserer Lemmings-liebenden Leser zu befriedigen, hoben wir die bereits vollendete Amigo-Version ongespielt.**

Bei der Basis-Spielidee gibt es keine grundlegenden Unterschiede zwischen Lemmings 1 und 2. Indem Sie den drolligen Helden bestimmte

Talente zuordnen, ackern Sie sich alle Gefahren überwindend, zum Ausgang in jeder einzelnen Runde vor. Die alte Masche wurde quantitativ erheblich ausgebaut. Es gibt zwölf Lemmings-Stämme, die für Abwechslung bei Hintergrund-



**Nach laufen Sie exklusiv auf dem Amigo, doch in diesen Tagen werden die Lemmings auch auf PCs lasgelassen**

grafik und Talentauswahl sorgen. Pro Stamm werden zehn Level geboten; das macht unterm Strich satte 120 Runden. Die insgesamt 52 (!) Talente werden in der Anleitung in sechs Kategorien unterteilt. Namentlich sind dies Wind-, Entfernen-, Bau- Schieß- und Bewegungsfähigkeiten; dazu kommt die Gemischt-Talentsammlung »Diverses«. Die Levels scrollen jetzt nicht nur nach links und rechts, sondern auch nach oben und unten. Die zahlreichen Flug- und Schweb-Lemmings können durch ein neues Propeller-Icon angepusht werden. In einem neuen Trainings-Modus stellen Sie acht beliebige Talente zusammen, um mit ihnen munter zu experimentieren.

Neben den Programm-Disketten und der eigentlichen Spielanleitung findet man in der Packung ein kleines Taschenbuch mit der Hintergrundstory; komplett in Deutsch und vierfarbig illustriert. Sammler werden sich über die Lemmings-Anstecknadel freuen, die ebenfalls als Beigabe spendiert wurde. Amiga- und PC-Version bieten die gleiche Ausstattung; letztere ist bei einer unverbindlichen Preisempfehlung von DM 120,- allerdings um einen Zwanziger teurer - keiner weiß so recht, warum.

(hl)



# AUCH MIT DER STÄRKSTEN ÜBERMACHT...



## ...WIRST DU SPIELEND FERTIG!



**W**ILLST DU DICH GEGEN DIE SCHWERE ARTILLERIE VON HEUTE WEHREN, BRAUCHST DU EINEN STARKEN VERBÜNDETEN. HOL DIR DAS GRAVIS GAMEPAD™, DAS DAUERFEUER-JOYPAD MIT DEM KÄMPFERISCHEN CHARAKTER. FÜR LINKS- UND RECHTSHÄNDER. MIT 4 UNABHÄNGIGEN KNÖPFEN UND ABNEHMBAREN JOYSTICK. KOMPATIBEL MIT ALLEN PERSONAL COMPUTER GAMEPORTS. HAST DU ERST DAS GRAVIS GAMEPAD™ IN DER HAND, WIRST DU MIT ALLEN GEGNERN SPIELEND FERTIG. DAS GRAVIS GAMEPAD™ IST ÜBERALL ERHÄLTICH, BEIM HÄNDLER ODER IM KAUFHAUS.

*Advanced*  
**GRAVIS**

# EYE

# X

# 3

## Preview von Eye of the Beholder III



**Rollenspieler hoben längst ein Auge auf den dritten Teil der Eye of the Beholder-Saga geworfen, der bald erscheinen soll. In einem Exklusiv-Interview verriet uns die Macher dieses Programms viele Details.**

**F**ortsetzung folgt: Nachdem »Might & Magic« in die vierte Runde ging und Origin die zweite Underworld-Episode veröffentlichte, ist SSI als nächste Firma im Rollenspiel-Reigen an der Reihe. Mit neuen Programmierern und viel Elan arbeiten die Amerikaner seit einem Jahr am dritten Sproß der »Eye of the Beholder«-Serie. Wir sprachen mit David Lucca, dem Projekt-Manager und Spieldesigner von Eye III

einige Produkte für uns gemacht. Wir wußten, daß sie Qualitätsspiele abliefern konnten. Wir bei SSI glauben, daß die Entwickler mit viel Elan an ihre Arbeit rangehen müssen; von einigen generellen Richtlinien abgesehen, ließen wir Westwood deshalb an der langen Leine. SSI kümmerte sich vor allem um die Spielbarkeit und regte viele Details an; außerdem haben wir Westwood mit Unterlagen und Regeln des AD&D-Systems versorgt.

**?** Das Westwood-System mit der schönen 3D-Grafik hatte wesentlichen Anteil am bisherigen Erfolg der Beholder-Reihe. Hat SSI das Recht, diese Programmerroutinen für zukünftige Spiele zu verwenden?

SSI: SSI hat die Rechte am Aussehen und Feeling aller AD&D-Titel. Bei einigen selbst entwickelten Teilen des Spielsystems besitzt Westwood das Copyright; die mußten wir deshalb quasi nachbauen. Zum Glück ist es relativ einfach, etwas zu rekonstruieren, wenn man ein fertiges Spiel als Vorlage hat. Westwood-Programmierer Phil Gorrow war außerdem sehr kooperativ und beantwortete

### AD&D

Der amerikanische Brettspielhersteller TSR feiert seit über zehn Jahren große Erfolge mit seinen »AD&D«-Rollenspielen. Diese Abkürzung steht für »Advanced Dungeons & Dragons« und beschreibt ein Spielsystem, bei dem von den Aufstiegsmöglichkeiten der einzelnen Charaktere bis hin zu den Eigenarten einzelner Mönche jedes Detail geregelt ist. Der Softwarehersteller SSI sorgt seit etwa fünf Jahren für Computerumsetzungen. Unter Rollenspiel-Experten genießen die AD&D-Szenarien wegen ihrer zahlreichen Feinheiten einen guten Ruf. Mit den Beholder-Programmen kannte man diese Fantasywelt auch Normalsterblichen schmackhaft machen, da das Regelwerk hier mit leckerer Grafik und einfacher Bedienung gekreuzt wurde.



Oberschurke beim 3. Beholder-Rollenspiel ist ein gewisser Acwellan

sowie mit Nicolas Beliaeff, der bei SSI für die Öffentlichkeitsarbeit zuständig ist.

**?** In Europa haben wir etwas überrascht vernommen, daß Eye of the Beholder III von einem anderen Programmerteam geschrieben wird, als die beiden ersten Teile. War es ein großer Schock für SSI, daß das Entwicklungsteam Westwood sich selbständig gemacht hat?

SSI: Es war kein großer Schock, denn wir hatten schon vor längerer Zeit mitbekommen, daß Westwood seine Spiele eines Tages selbst veröffentlichten würde. Es war für uns aber enttäuschend, daß Westwood nach seinem Bündnis mit Virgin nichts mehr für uns machen durfte. Wir hatten mit Westwood eine langjährige, fruchtbare Zusammenarbeit, die uns viele erfolgreiche Produkte bescherte.

**?** Wieviel Einfluß hatte SSI auf Westwood, als die beiden ersten Beholder-Programme entstanden?

SSI: Zu dem Zeitpunkt, an dem Westwood mit der Entwicklung von Eye of the Beholder I begann, hatten sie bereits



Zwischenbilder sorgen für Stimmung

uns alle Fragen, die wir zum Beholder-Spielsystem stellten. Da wir viele Routinen von Grund auf neu schreiben mußten, nutzten wir gleich die Gelegenheit, um Eye III zu optimieren. Von diesen gewollten Verbesserungen abgesehen, werden die Spieler aber keine Unterschiede zwischen dem alten und dem neuen Programm feststellen.

**?** Wie wollte Ihr sicherstellen, daß trotz des neuen Programmierteams Eye III nahtlos an die Vorgänger anschließen wird?

**SSI:** Indem David Lucca die Leitung des Teams übernommen hat. David war der Haupttestler für Eye I und verbrachte eine Menge Zeit bei Westwood. Er war als Co-Produzent von Anfang bis zum Ende stark an der Entwicklung von Eye II beteiligt und hatte wesentlichen Anteil am großen Erfolg des Programms. Jetzt, als Co-Produzent und Spieldesigner von Eye III, bringt David genug Wissen über die Beholder-Reihe mit und kann diesen Job vielleicht sogar besser machen als die Leute bei Westwood.

**?** Könnt Ihr uns etwas über die neuen Features erzählen?

**SSI:** Eye of the Beholder III spielt in dem sehr beliebten »Forgotten Realms«-Szenario. Der genaue Schauplatz sind die uralten Ruinen einer Stadt namens Myth Drannor. Sie ist eine Schatzkammer der Geschichte und Artefakt einer längst vergangenen Ära. Unser Spiel beginnt 1000 Jahre nach dem Untergang von Myth Drannor. Unsere Heldengruppe wurde gebeten, ein Artefakt aus den Klauen des bösen Lichts Acwellan zu befreien; das ist natürlich leichter gesagt, als getan. Zu den spielerischen Neuheiten gehören z.B. der »All Attack«-Angriffsmodus, ein leichter zu bedienendes Magiesystem und eine neue Kampftechnik mit Polearms. Wir haben außerdem den Kompaß und die Bewegungs-Icons neu arrangiert, wodurch die Kämpfe generell ein bißchen leichter zu steuern sind; alle wichtigen Icons liegen jetzt sehr dicht nebeneinander.

**?** Bei Beholder II waren die Puzzles wesentlich gehaltvoller als beim ersten Teil. Was dürfen wir in dieser Hinsicht bei der dritten Episode erwarten?

**SSI:** Puzzles und Fallen machen die Beholder-Reihe zu dem, was sie ist. Dadurch heben sie sich von den »Hack-and-Slash«-Spielen ab, in denen außer Kämpfen nicht viel geboten wird. Die Puzzles und Fallen in Eye III sind herausfordernder und knackiger denn je.

**?** Ein einstellbarer Schwierigkeitsgrad wie bei Euren alten



AD&D-Spielen der Gold-Box-Serie wäre doch auch für die Beholder-Reihe eine Bereicherung?

**SSI:** Wir haben für Eye III ernsthaft über so etwas gedacht, haben es dann aber doch sein gelassen. Dieses Feature ist nicht für alle Zeiten vergessen, aber beim Beholder-Spielsystem in der momentanen Form würde das nicht vernünftig funktionieren. Es kann aber gut passieren, daß bei zukünftigen Spielen der Schwierigkeitsgrad wieder einstellbar sein wird.

**?** Was sind Eure Pläne in punkto CD-ROM-Version oder gar Eye of the Beholder, Teil 4?

**SSI:** Über eine CD-ROM-Version von Eye III denken wir gerade ernsthaft nach. Wir liebäugeln mit Eye IV, aber die offizielle Haltung von SSI sieht so aus, daß erst einmal abgewartet wird, wie gut sich Eye III verkauft.

**?** Was ist der schwierigste Aspekt, wenn man ein Rollenspiel wie Eye of the Beholder programmiert?

**SSI:** Die wichtigste Frage beim Design eines Projekts wie Eye III lautet »Macht es auch Spaß?«. In der Anfangsphase von Eye III haben wir in der Firma kleine Gruppen gebildet, und haben in Brainstorming-Meetings einfach mal rumgesprochen, was in einem Computerspiel alles Spaß macht. Nach drei Tagen haben wir die Vorschläge in einer Tabelle festgehalten, diverse Vorschläge dazugetan, die aus unserer Kundenumfrage stammten und haben uns dann auf die Features konzentriert, die am häufigsten genannt wurden. (hl)

## **EYE OF THE BEHOLDER**

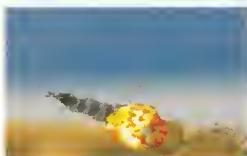
Mit »Eye of the Beholder« und »Beholder II: Legend of Darkmoon« feierte die amerikanische Firma SSI zwei ihrer größten Erfolge. Die beiden Fantasy-Rollenspiele verknüpfen geschickt das anspruchsvolle AD&D-Regelwerk mit einfacher Anklick-Bedienung, schicker VGA-Grafik und hektisch-spannenden Monsterbekämpfungen in Echtzeit.

Im Mai soll »Eye of the Beholder III: Assault on Myth Drannor« erscheinen. Nachdem die ersten beiden Titel beim Programmiererteam Westwood entstanden, wurde Eye III intern bei SSI entwickelt. Auch die neue Episode basiert auf dem Spielsystem der Vorgänger. Der Hersteller verspricht farbenprächtigere Grafik, mehr Zwischenbilder, 35 verschiedene Monster, über 70 digitalisierte Soundeffekte und 50 Prozent mehr Komplexität als beim Vorgänger.

Wie schon bei den ersten beiden Beholder-Titeln wird auch von Eye III eine komplett deutschsprachige Version erscheinen.

Der Hausherr  
beherrscht  
ein paar magische  
Kniffe





## STRIKE STREIKT

Wie schön wäre es gewesen: In dieser PC PLAYER-Ausgabe wollten wir Ihnen besonders ausführlich die Flugsimulation »Strike Commander« von Origin vorstellen. Die angeblich fast fertige Vorab-Version stürzte aber immer noch alle Nase lang ab. Da wir einen wirklich kompetenten Test nur abliefern können, wenn wir ein paar Tage richtig »gefliegen« sind, müssen wir ihn in die nächste Ausgabe verschieben.

Hier zur Überbrückung die aktuellen technischen Daten des Programms: Es benötigt mindestens einen 386er mit 4 MByte RAM. In 40 Missionen steuert der Spieler 14 verschiedene Flugzeuge. Zeitgleich mit dem Hauptprogramm soll noch im April das »Speech Accessory Pack« erscheinen. Per Soundblaster-kompatibler Karte bekommen Sie dann jede Menge Sprachsamples um die Ohren gedöhnt (... wir wagen uns nicht vorzustellen, wieviele MByte das gute Stück dann auf der Festplatte wegfrißt). Die unverbindlichen Preisempfehlungen liegen etwa bei 130 Mark für Strike Commander bzw. 60 Mark für das Speech Accessory Pack.



Wenn's läuft, sieht's wirklich cool aus: Origin nutzt die neuesten 3D-Rechentricks

chen, das an den Mausport angeschlossen wird. Solange dieses nicht weiter als 1,80 Meter Luftlinie von der Maus entfernt wird, dürfen Sie es nach Belieben plazieren. Dank Mehrkanaltechnik können Sie in einem Raum bis zu vier Mäuse gleichzeitig störungsfrei betreiben. Das Mausgehäuse ist im Vergleich zur ersten Version des Logi-Funknagers erheblich handlicher geformt und ansprechender im Design. Die uns vorliegende Rechtshänder-Variante kostet 179 Mark, ein Linkshänder-Modell ist in Planung.

## INSELN AUF DEM MOND

Nach dem großen Erfolg von »Battle Isle« und der »Battle Isle Data Disk 1« konnte eine »Data Disk 2« ja nicht weit sein. Blue Byte werkelt gerade mit Hochdruck an der Fertigstellung dieser Erweiterungsdiskette, die im Gegensatz zur ersten Disk aber ein eigenständiges Programm sein wird, welches ohne das Original-Spiel auskommt. Dafür gibt es



Eine Freude für Hand und Augen: Der Logi Mouseman Cordless in neuem Styling

## MAUS IM FREIGEHEGE

Wer seine Maus nicht länger an die Leine legen will, sollte die neue Version des »Mouseman Cordless« der Logi GmbH zu München eingehend beschnuppern. Das System besteht aus einer Maus mit integriertem Funksender sowie einem Empfängerkäst-



Bei der »Battle Isle Data Disk 2« geht's nicht um Inseln, sondern um Monde

Zwei Themen – ein Ereignis

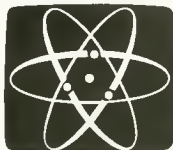
# Hobby-tronic & ComputerSchau

## 16. Ausstellung für Funk- und Hobby-Elektronik

Die umfassende Marktübersicht für Hobby-Elektroniker und für Computeranwender in Hobby, Beruf und Ausbildung.

Actions-Center mit Experimenten, Demonstrationen und vielen Tips.

Sonderschauen: »Straße der Computer-Clubs«, »Historische Meßgeräte«, »Design-Radios (Unikate)«.



9. Ausstellung für Computer, Software und Zubehör

**12.-16. Mai 1993**

täglich 9-18 Uhr



**Messezentrum Westfalenhallen Dortmund**



## ESCOMS SOUND-DUO

Powersound 2.0 und Powersound Pro Stereo sind die klanggewaltigen Namen der zwei neuen Soundkartenbrüder aus dem Hause Escom. Bei der 139 Mark günstigen Powersound 2.0 handelt es sich um eine Sound Blaster 2.0/AdLib-kompatible Karte, die sich als baugleich zur Sound Galaxy BX2 (Audio Blaster junior) erweist.

259 Mark müssen Sie für die Powersound Pro berappen, die neben der Stereo-Fähigkeit zudem noch über einen CD-ROM-Laufwerk-Anschluß verfügt. Sie ist baugleich zur Sound Galaxy NX Pro (Audio Blaster Pro 4.0). Beiden Power-Modellen liegt ein Mini-Lautsprecherboxenpaar bei.

dann völlig neue Grafiken und leichte Änderungen im Spielprinzip: Statt sich weiter auf den Inseln zu bekriegen, finden die Schlachten diesmal auf dem Platten Chromos statt. Mit diesem Battle Isle-Nachfolger ist noch im Laufe des Monats Mai zu rechnen.

## AUFBAU OST



Berlin blüht, doch wie geht es den anderen Städten im deutschen Osten?

Verfolgen Sie auch erstaunt die verzweifelte Suche der Astrophysiker nach den berühmten »Schwarzen Löchern«? Warum, so könnte man sich fragen, durchkämen die Wissenschaftler mit Ihren Teleskopen die Weiten des Weltalls, wo doch scheinbar schon im eigenen Land ein solches Schwarzes Loch zu finden wäre – gleich jenseits der Elbe. Milliardenbeträge fließen gen Osten und versichern dort vermeintlich spurlos.

Die Wirklichkeit sieht freilich anders aus. Leider gelingt es selbst unserem Finanzminister nicht immer, die Lage in den neuen Bundesländern zu verstehen. In diese Bresche will die junge Hannoveraner Firma Syndicate Software springen. »Boom East« heißt ihr Produkt, bei dem Sie nicht nur die Rolle von Steuer-Theo, sondern auch andere Planungsaufgaben übernehmen, um dem Aufschwung Ost endlich einmal Beine zu machen. Haben Sie das historische Szenario erst einmal gemeistert, so können auch neue wirtschaftliche, soziale und geologische Anfangswerte generiert werden. An einer ersten Demo des Produkts kann man erkennen, daß die Programmierer wohl das ein oder andere gute Strategiespiel wie »SimCity« oder »Civilization« kennen: Der

Spieler errichtet die nötige Infrastruktur, gibt die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen vor und beobachtet hoffentlich, wie auf dem Gebiet der Ex-DDR doch noch »blühende Landschaften« entstehen. Mit einer Veröffentlichung von Boom East ist vermutlich im Herbst zu rechnen.

## TV-PLAYER

»Verkabelte« Leser, die im Einzugsgebiet von München wohnen, können die PC PLAYER-Redakteure Heinrich Lenhardt und Boris Schneider jetzt auch alle 14 Tage im Kabel-Fernsehen begutachten. Der Lokalsender »TV Weißblau«

strahlt jeden zweiten Donnerstag um 20:15 die Computersendung »Digit« aus. Die Spielecke von Digit wird in den PC PLAYER-Redaktionsräumen aufgezeichnet, so daß die Zuschauer nicht nur die neuesten PC-Spiele, sondern auch unsere unaufgeräumten Schreibtische bewundern können.



Die dynamische Vorstellung der Basketball-Simulation »Jordan in Flight«

# STOP!

Sie sind ein versierter Computergrafiker oder Programmierer?  
Sie arbeiten hauptsächlich mit dem PC?  
Sie haben Spaß an Computerspielen?

Dann sollten Sie sich umgehend mit uns in Verbindung setzen.

Wir suchen freie Mitarbeiter mit Kreativität und Talent, die Lust haben, bei der Erstellung von hochwertigen Computerspielen aktiv mitzuwirken.

Ihre Bewerbungsunterlagen und ein aussagekräftiges Demo richten Sie an:

**KINGSOFT GmbH, Herrn Beckers, Grüner Weg 29, D-5100 Aachen**

# NEUE DEUTSCHE WELLE

Deutschsprachige Versionen  
von PC-Spielen

PC PLAYER testet  
neue deutsche Umsetzungen von  
PC-Programmen, deren Originalversionen  
schon vor einiger Zeit erschienen sind.

Aktuell

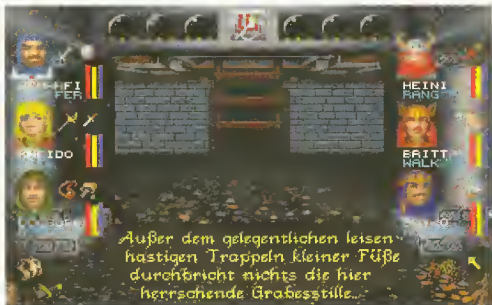
**D**rei der besseren Spieleerscheinungen der letzten Monate liegen nun in mehr oder weniger gelungenen deutschen Versionen vor. Unsere germanistische Abteilung begutachtete die Übersetzungen des Rollenspiels »Wizardry VII«, der Tüftelei »Incredible Machine« und des Strategiespiels »Dune II«.

## Crusaders of the Dark Savant

Das 7. Rollenspiel der Wizardry-Serie gehört nicht zu den dankbarsten Jobs, die sich ein Übersetzer vorstellen kann. Neben dem monströsen Handbuch wollen auch die vielen anspruchsvollen Bildschirmtexte bei diesem Komplexitäts-Wunder bewältigt werden. Sir-Techs Partnerfirma Softgold hat zum Glück ein Team von Rollenspiel-Enthusiasten an die Übersetzung gelassen; inhaltlich gibt es bei der sorgfältigen Eindeutigung nichts zu bemängeln.

Die putzigen Monsternamen (»Gruselmotte«) kommen ebenso gut rüber wie die atmosphärischen Texte, die einige Schlüsselstellen im Spiel umschreiben. Auch an die deutsche Umlaute wurde gedacht und bis auf gelegentliche kosmetische Wirrungen (mal taucht ein großes »Ä« mitten im Wort auf, wo ein kleines »ä« hingehört hätte) gibt es auch in puncto Rechtschreibung nichts zu beanstanden. Am hammerharten Schwierigkeitsgrad hat sich freilich nichts geändert, aber dank der deutschen Texte kann man die vielen Puzzles jetzt auch ohne Englisch-Lexikon knacken. Weitere spielerische Einzelheiten verrät der Test der englischen Version in PC PLAYER 1/93.

Gesamtwertung: **87**



Das Wizardry Rollenspiel Crusaders of the Dark Savant wurde gut und gründlich

## Incredible Machine

Ganz so unglaublich gut, wie der Name es einem weißmachen will, ist Sierras Denkspiel »Incredible Machine« nun auch wieder nicht. Doch auch wenn man die physikalisch angehauchten Denksport-Aufgaben recht schnell durchgeackert hat, ist das Programm für Tüftelfreunde sein Geld wert. Die neue deutsche Version lohnt sich vor allem wegen der kurzen Beschreibungen zu den 87 Levels, die auf dem Bildschirm erscheinen. Wahnsinnig viel ist das nicht gerade, aber wer sich generell nicht mit englischen Texten herumplagen will, wird's zufrieden registrieren. Mehr zu Incredible Machine im Test in Ausgabe 2/93.

Gesamtwertung: **74**

## Dune II

Wer ein wohligh-hektisches »Strategiespiel light« mit einer Dosis Science-fiction sucht, ist bei dieser Umsetzung des Romans »Der Wüstenplanet« goldrichtig. Das amerikanische Programmerteam Westwood schrieb für Virgin Games »Dune II«, das wesentlich mehr Spaß macht als der lasche Vorgänger. Die neue deutschsprachige Version ist gründlich gelungen: Neben Handbuch und Bildschirm-Texten wurden auch die Sprachhäppchen übersetzt, die via Soundkarte über wichtige Ereignisse informieren. Als Sprecher hat man aber anscheinend ein paar Engländer angeheuert, die noch mit der deutschen Phonetik kämpfen. Sei's drum; verständlich ist die Sprachausgabe allemal und bei soviel SF-Atmosphäre ist ein wenig exotisches Genscheul gar nicht mal so unpassend. Den ausführlichen Test der englischen Version finden Sie in PC PLAYER 2/93.

Gesamtwertung: **79** (hl)



Das bishien Bildschirmtext von Incredible Machine wurde ordentlich übertragen

# Hitparade

## PC-SPIELE-CHARTS

### DEUTSCHLANDS PC-VERKAUFSHITS

1. **COMANCHE**  
(3) Novalogic
2. **ULTIMA UNDERWORLD II**  
(8) Origin
3. **TRISTAN PINBALL**  
(-) Amtek
4. **PENTHOUSE HOT NUMBERS**  
(-) Magic Bytes
5. **LINKS 386 PRO**  
(-) Access
6. **INDIANA JONES: FATE OF ATLANTIS**  
(6) LucasArts
7. **POPULOUS II**  
(2) Electronic Arts
8. **BATTLECHESS 4000**  
(-) Interplay
9. **DARKSEED**  
(-) Cyberdreams
10. **SPACE QUEST V**  
(-) Sierra
11. **CREEPERS**  
(-) Psygnosis
12. **HISTORY LINE 1914 - 1918**  
(4) Blue Byte
13. **BUNDESLIGA MANAGER PROFESSIONAL**  
(-) Software 2000
14. **No. 2 COLLECTION**  
(-) Starbyte
15. **INCREDIBLE MACHINE**  
(-) Sierra

Quelle: Leisuresoft. Erhebungszeitraum: Februar 1993.

### PC PLAYER LESER-CHARTS

1. **INDIANA JONES: FATE OF ATLANTIS**  
(1) LucasArts
2. **COMANCHE**  
(2) Novalogic
3. **WING COMMANDER II**  
(5) Origin
4. **SECRET OF MONKEY ISLAND 2**  
(3) LucasArts
5. **CIVILIZATION**  
(4) Microprose
6. **ULTIMA UNDERWORLD II**  
(-) Origin
7. **LEMMINGS**  
(6) Psygnosis
8. **LOST FILES OF SHERLOCK HOLMES**  
(13) electronic Arts
9. **HISTORY LINE 1914-1918**  
(11) Blue Byte
10. **LINKS 386 PRO**  
(8) Access
11. **FORMULA ONE GRAND PRIX**  
(7) Microprose
12. **ALONE IN THE DARK**  
(12) Infogrames
13. **F-15 STRIKE EAGLE III**  
(-) Microprose
14. **ULTIMA UNDERWORLD**  
(9) Origin
15. **GOBLINS 2**  
(-) Coktel Vision

Quelle: Leserzuschriften an PC PLAYER. Bitte schicken Sie uns eine Postkarte, auf der Ihre drei momentanen Lieblingsspiele stehen.

### PROMI-CHARTS

Seit gut einem Jahrzehnt regiert **Fritz »Software Commander«** Schäfer bei der Aachener Firma Kingsoft, von der z. B. PC-Spiele wie »Locomotion« oder »Bug Bomber« stammen. Für unsere Promi-Charts enthüllte Fritz, welche Programme ihm am meisten Spaß machen:

1. Lemmings 1
2. SimCity
3. Formula One Grand Prix
4. Leisure Suit Larry I
5. Links 386 Pro

### ALTERNATIV-CHARTS

In der Abteilung »Eile mit Weile« präsentieren wir Ihnen heute die wildesten Verspätungskünstler: Computerspiele, die erst lange nach dem ursprünglich geplanten Erscheinungstermin das Licht der Welt erblickten.

1. **Elite II** (...ist immer noch nicht fertig. Wir warten seit 1985 drauf).
2. **Dungeon Master** (...5 Jahre für eine Atari-Umsetzung, nicht schlecht!)
3. **Strike Commander** (...war mal für Dezember '91 im Gespräch).
4. **Indiana Jones IV** (14 Monate Verspätung).
5. **SWOTL** (13 Monate Verspätung).



**R**ührend mutet es an, wie mancher Software-Hersteller den PC als Organisationswunder entdeckt haben will. Natürlich können Sie in einer Datenbank festhalten, an welchem Tag Tante Britta Geburtstag hat, doch benötigt man solche essentiellen Informationen meist dann, wenn man sich a) fernab vom heimischen Rechner befindet oder b) die Kiste wegen einer Hardware-Macke sich nicht hochfahren

läßt. Auf der anderen Seite jammern Verfechter der elektronischen Archivierung gerne über verloren gegangene Zettelchen oder Post-it-kompatible Klebefetzen, die ob schwindender Haftkraft vom leisenest Windhauch gen Papierkorb getragen wurden.

Und während es auch in unseren zivilisierten Breitengraden immer wieder vorkommt, daß unkontrolliert wütende Putzfrauen, Mütter und andere Ordnungsautoritäten im Aufräumrausch den Zettel mit der lebensnotwendigen Notiz vernichten, sind gespeicherte Datenbestände vor solchen natürlichen Feinden relativ sicher.

## Pinnwand für Windows

# PIN-UP

**Ja, wo ist denn das Zettelchen? Hartnäckigen Chaoten soll das Schluderwerk mit einer elektronischen Pinnwand gelegt werden.**

Diese wird mit elektronischen Zettelchen im rechteckigen Standard-Format »bepinnt«: Sie tippen den Inhalt des Reminders, wählen eine von drei Schriftgrößen und ein Themengebiet zwecks Festlegung des illustrierenden Minibildchens. Kaum hat man die RETURN-Taste betätigt, ist das gute Stück auch schon vollendet. Um die Pinnwand auszubilden und die elektronischen Zettel direkt auf den Desktop zu kleben, genügt der beherzte Griff zur Tastenkombination. Die Größe der Notizen läßt sich zwar nicht ändern, aber immerhin kann man sie beliebig verschieben.

Nun mag sich manch einer die nicht gänzlich unberechtigte Frage stellen, wo neben der verminderten Pin-Pieksgefahr die praktischen Vorteile einer solchen computerisierten Lösung sind. Bei einem Programm, das sich selbst als »multimater Notizzettel-Manager« bezeichnet (Proz, Protz!) darf man in der Tat ein bißchen mehr erwarten. Sie können Ihre Zettelsammlung natürlich speichern, nachträglich editieren oder mit einer Alarmfunktion koppeln, um markant an zeitabhängige Termine zu erinnern. Spartanisch mutet hingegen der »attraktive Bildschirmschoner« an, der als kleiner Bonus mit von der Partie ist. Während eine Weltkugel über einen schwarzen Hintergrund schwebt, scrollt unten ein Laufschrifttext durch, den Sie editieren dürfen.

Wir würden »Pinnwand für Windows« nicht gerade als das große Organisationsgenie bezeichnen, das zur Verbrennung sämtlicher Kalender und Notizbücher animiert. Haupt-

nachteile gegenüber einer konventionellen Pinnwand: Wenn das Programm unter Windows nicht läuft, sieht man seine Zettelchen nicht mehr. Jede schöne Loseblattsammlung ist da eigenständiger. Als beschauliche Jux-Anwendung ist das Programm aber ganz manierlich gelungen. Zum fairen Preis von knapp 30 Mark bekommt man neben der Programmdiskette eine ausführliche, Einsteiger-freundliche Anleitung geboten. Als posierliche Schnipselverwaltung mit Schmutzwert durchaus tauglich. (hl)

## PINNWAND FÜR WINDOWS

**Hersteller:** Data Becker  
**Ca.-Preis:** 30 Mark  
**Hardware-Minimum:** 286er mit 1 MByte RAM und VGA. Windows 3.0 (oder höher) erforderlich.

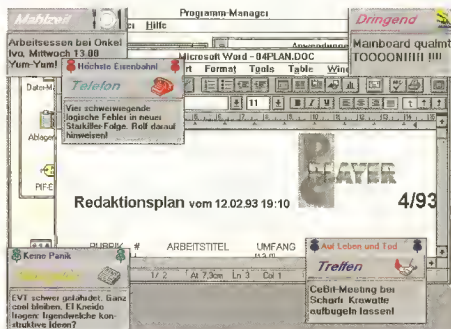
**Praktischer Nutzen:** ...es ginge ja auch mit Papier und Bleistift, aber so ist es halt viel niedlicher.

**Originalitäts-Faktor:** durchwachsen.

**Organisationsgrad:** Bei zu vielen Pins kann man sich leicht verzetteln.

**Unterhaltungswert:** manierlich.

**Das PC PLAYER-Fazit:** Netter Selbstzweck für verspielte Anwender - und ein Bildschirmschoner ist auch noch mit dabei.



Mit den elektronischen Notizzetteln werden die elegischen Weiten des Desktops gründlich zugeschaufelt

Als Beispiel einer gemäßigten elektronischen Zettelwirtschafts-Bekämpfung bietet sich Data Beckers »Pinnwand für Windows« an - nomen est omen. Das Programm projiziert eine formschöne, graue Notizablagefläche auf den Desktop.







# ROTIERENDE MEGA BYTES

**V**erheißungsvoll blinken Ihnen 650 MByte Daten entgegen; alle auf einer handlichen Scheibe untergebracht. Multimedia, interaktive Filme, handliche Bibliotheken – CD-ROMs eröffnen eine neue Dimension des PCs. Dinge, die vor kurzem noch undenkbar waren, werden durch CDs nicht nur möglich, sondern auch billig. Die Argumente für CDs sind so erdrückend, daß ihr Siegeszug nicht mehr aufzuhalten ist.

## CD-ROM und seine Vorteile

Der offensichtlichste Vorteil einer CD ist die Datenmenge, die Hersteller auf einer einzigen Scheibe unterbringen können. Über 600 MByte (mit Datenkompression noch viel mehr) passen auf eine einzige CD. Das reicht nicht nur für den Text eines 20-bändigen Lexikons, sondern auch für alle Bilder, sowie zusätzliche Videoclips, etwas Sprachausgabe und ein Programm, mit dem Sie all diese Daten viel schneller finden, als wenn Sie durch ein echtes Lexikon blättern müßten. Dabei sind CDs das billigste Speichermedium, das Sie finden können: Eine CD mit 600 MByte kostet in der Massenproduktion nur noch ein bis zwei Mark. Alle anderen Speichermedien, seien es ROMs, bespielte Disketten, Festplatten oder Lochstreifen, kosten das Vielfache. Deswegen ist zu erwarten, daß in den nächsten Jahren immer mehr Programme, seien es Anwen-

## CD-ROM-Laufwerke

**Jetzt geht es los: CD-ROMs erabern den Spielemarkt. Wenn Sie mit dem Kauf eines passenden Laufwerks liebäugeln, sagt Ihnen unser Artikel, was Sie bei der Auswahl beachten sollten.**

dungen oder Spiele, auf CD-ROMs angeboten werden, auch wenn das Programm trotzdem auf Festplatte installiert wird. Denn für eine Softwarefirma ist es schon heute viel günstiger, eine CD in die Packung zu legen, anstelle sieben oder acht HD-Disketten zu bespielen.

Noch ein Vorteil: Sie haben sich sicher schon einmal geärgert, daß bei einem Programm eine Diskette nicht lesbar war und Sie erstmal auf Ersatz warten mußten. Je mehr Disketten ein Programm braucht, desto wahrscheinlicher wird es, daß mal eine defekte dabei ist. Das muß



Mit Spannung erwartet: The 7th Guest könnte der erste CD-ROM-Knaller werden

nicht daran liegen, daß Ihnen der Hersteller eine billige Disk unterjubeln wollte; beim Transport von Software-Produkten setzen Temperatur-Schwankungen, Stöße und Magnetfelder den Daten auf der Disk ordentlich zu. Eine CD ist für solche Gefahren größtenteils unempfindlich. Der Hersteller spart also zweimal Geld: Weil er nur eine CD anstatt vielen Disks verschicken muß, und weil er wesentlich weniger defekte Datenträger umtauschen muß (und dadurch die Kunden auch zufriedener sind). Außerdem ist auf einer CD soviel Platz, daß der Hersteller bequem ein elektronisches Handbuch, ein Lernprogramm, Beispiel-Dateien und Demo-Versionen anderer Programme beipacken kann, ohne daß es ihn einen Pfennig mehr kostet. Diese Argumente sind für Hersteller wie Microsoft und Lotus so überzeugend, daß deren Programme nach und nach auch in CD-Versionen erscheinen, die trotz mehr Leistung preiswerter angeboten werden, als die Disketten-Versionen.

Natürlich haben CDs auch Nachteile. So sind sie nur wenig flotter als eine Diskette und keinesfalls eine Konkurrenz für die etwa zehnmal schnelleren Festplatten. Außerdem können Sie CDs nicht beschreiben, sondern nur die Daten darauf lesen. Das darf man aber durchaus als Vorteil sehen: Was Sie auf einer CD haben, kann von keinem Virus dieser Welt zerstört oder durch eine Fehlbedienung gelöscht werden.

## Das CD-ROM-Laufwerk

Um Daten-CDs in Ihrem PC lesen zu können, benötigen Sie ein CD-ROM-Laufwerk. Massenproduktion und rege Nachfrage haben den Preis für solche Laufwerke inzwischen auf unter 500 Mark sinken lassen. Nach oben sind hingegen kaum Grenzen gesetzt: Bis zu 2000 Mark können High-Speed-Laufwerke kosten, für noch mehr Geld gibt es CD-ROM-Wechsler, die bis zu sechs CDs aufnehmen und zwischen diesen hin- und herschalten. Durch folgende Kriterien unterscheiden sich lieferbare CD-Laufwerke:

### Extern oder intern?

Es gibt CD-Laufwerke sowohl in internen Versionen, welche in den PC eingebaut werden, wie auch in externen, die dann neben dem Computer stehen und durch ein Kabel mit ihm verbunden sind. Externe Geräte sind grundsätzlich teurer und haben keine großen Vorteile gegenüber den internen Kollegen. Wenn Ihr PC allerdings keinen Platz für noch ein weiteres Laufwerk hat, müssen Sie auf ein externes zurückgreifen. Viele CD-Laufwerke werden in beiden Bauformen angeboten; wenn Sie Geld sparen wollen, Schraubenzieher nicht scheuen und den nötigen Platz im Rechner haben, sollten Sie die interne Version bevorzugen.

### Welcher Anschluß?

CD-Laufwerke kamen so spät zur Familie der PC-Medien hinzu, daß es keinerlei Standard für den Anschluß gibt. High-End-Laufwerke werden über ein »SCSI«-Interface mit dem Computer verbunden. SCSI ist ein angelierender Standard für

## DAS ULTRA-KOMPATIBLE: MITSUMI CD005

Als No-Name-CD-Laufwerk fristet es bei Händlern wie Escam ein Schattendasein. Mitsumi klingt ja lange nicht so aufregend wie NEC, Toshiba oder Sony. Auch der niedrige Preis (Angebot bei Escam zu Redaktionsschluß: 444 Mark) läßt eher mittelmäßiges vermuten. Doch weit gefehlt: Die aktuelle Version des CD005 ist nicht nur schnell, sondern auch kompatibel zur Photo CD und liest sogar Multisession-



Das unscheinbare Mitsumi CD005 liest auch die neuen Fatale Photo CD und Multisession CD

CDs sowie einige XA-CDs (aber nicht alle). Dank eines flachen 16-Bit-Interface wird der Rechner im Ideal-Fall kaum belastet, wenn das CD-Laufwerk angesprochen wird. Das intelligente Treiberprogramm installiert auf Wunsch sogar einen kleinen Cache für CDs, der beim Normalbetrieb (Zugriff auf viele kurze Dateien) einiges an Geschwindig-

keit herausschalt.

Das Mitsumi CD005 ist eine interne Schubladen-Konstruktion, die aber dank der Abdeckklappe viel staubstärker ist als beim LM 205. Auch hier brauchen Sie keine Caddys und können flach zwischen einzelnen CD-ROMs wechseln. Der niedrige Preis begründet sich allerdings in einer nicht ganz so präzisen Mechanik: Zwei leicht defekte CDs, die sich in anderen Laufwerken gerade nach lesen ließen, brachten das Mitsumi aus dem Takt und ließen uns nur Read-Errors sehen.

Eine weitere Fußangel des CD005: Es erweckt den Eindruck, als könne man es am Soundblaster Pra betreiben. Dem ist leider nicht so; obwohl der Stecker in die Buchse an der Soundkarte paßt, wird das Laufwerk nicht angesprochen. Das eigene 16-Bit-Interface muß verwendet werden, was aber gar kein Nachteil ist, da es wesentlich schneller arbeitet, als das Interface auf der Soundkarte.

Ansonsten ist dieses Laufwerk ein echtes Schnäppchen und ideal für Einsteiger ins CD-ROM-Genre. Aufgepaßt: Mancher Händler will Ihnen vielleicht noch ein älteres Mitsumi-Modell andrehen, das zwar genauso aussieht, aber nicht die Vorteile des CD005 hat.

Festplatten, Scanner und andere »intelligente« Geräte, die an PCs angeschlossen werden können. Die zwei überwindenden Nachteile: SCSI ist teuer und alles andere als ein Standard. Wenn Sie beispielsweise ein SCSI-Interface zu Ihrem CD-Laufwerk erhalten, kann es sein, daß Sie beim Anschluß einer SCSI-Festplatte leider Pech haben und diese gar nicht funktioniert. Umgekehrt hat Ihr PC vielleicht schon SCSI eingebaut – dann werden Sie mit Sicherheit mehrere Stunden grübeln, bis Ihr neues CD-Laufwerk an diesem SCSI-Interface hängt. Dabei bieten CD-Laufwerke mit SCSI-Interface kaum Vorteile gegenüber Anderen, weder in der Geschwindigkeit, noch in der Datensicherheit.

Wenn ein CD-Laufwerk keinen SCSI-Anschluß hat, dann bringt es den speziellen Anschluß seines Herstellers mit. Jeder Laufwerks-Produzent kocht sein eigenes Süppchen und baut sein eigenes Interface. Die meisten populären CD-Laufwerke haben einen AT-Bus-Anschluß, der zwar immer gleich aussieht, von Hersteller zu Hersteller aber anders funktioniert. So paßt an das CD-ROM-Interface einer Soundblaster-Karte nur das offizielle Soundblaster-CD-ROM.

### Wie schnell muß es sein?

Solange Sie ein preiswertes CD-Laufwerk kaufen, sind alle



Laufwerke gleich schnell, 150 Kilobyte werden in der Sekunde übertragen. Ausreißer nach unten gibt es nur bei extrem unglücklichen SCSI-Lösungen. Unterschiede ergeben sich aber in der Zugriffsgeschwindigkeit. Damit bezeichnet man die Geschwindigkeit, mit der ein Laufwerk eine bestimmte Stelle auf der CD erreichen kann. Alle CD-Laufwerke sind dabei um ein vielfaches langsamer als Festplatten. Schon an einem normalen Audio-CD-Spieler können Sie dies feststellen: Wählen Sie ein Musikstück am Ende der CD an, kann es schon mal eine Sekunde dauern, bis der Laserstrahl das Musikstück gefunden hat. Sehr langsame CD-Laufwerke brauchen ebenfalls bis zu einer Sekunde, um hinten liegende Daten zu finden; schnellere Laufwerke schaffen es in einer fünftel Sekunde, von Technikern genauer als 200 Millisekunden bezeichnet. Werden die gefundenen Daten aber dann gelesen, sind fast alle CD-Laufwerke gleich.

Einen feinen Unterschied gibt es aber doch: Ältere oder sehr billige CD-Laufwerke belasten mehr als die Hälfte der Rechnerleistung, während von der CD gelesen wird. Neuere Laufwerke, die mit sogenanntem DMA arbeiten, brauchen weniger als fünf Prozent der Rechnerzeit. Wenn nur Programme geladen werden, ist es völlig egal, wie lange der Computer beschäftigt ist. Wird hingegen eine Videosequenz abgespielt, die nicht komplett in den Speicher des DMA-PCs paßt, sind die DMA-Laufwerke im Vorteil. Bei der langsamen Verarbeitung bleibt dem Computer nicht genug Zeit, die Videosequenz zu entpacken. Dadurch ruckelt das Video, was sich mit schnellerer Datenverarbeitung vermeiden ließe.

Eine Ausnahme von der Regel gibt es aber doch: CD-ROM-Pionier NEC bietet seit kurzem Laufwerke mit MultiSpin an. Hinter diesem anmutigen Wort verbirgt sich eine Technik, die CD einfach doppelt so schnell zu drehen. Dann können theoretisch bis zu 300 Kilobyte pro Sekunde übertragen werden. Der Haken: Audio-CDs klingen doppelt so schnell nicht ganz wie erwartet. Deswegen muß ein doppelt schnelles Laufwerk entweder die Geschwindigkeit regeln oder elektronisch die zu schnellen Audio-Daten langsamer machen. Andere CD-Laufwerks-Hersteller entwickeln ähnliche Verfahren; so ist auch eine Verdreifachung der Drehgeschwindigkeit im Gespräch. Zur Zeit brauchen Sie sich aber keine Sorgen um diese Technik zu machen: Alle Produzenten von CD-ROM-Software gehen von der normalen Geschwindigkeit aus und passen ihre Titel darauf an.

## Rote, grüne und orange Bücher

CD-ROM ist nicht gleich CD-ROM. Denken Sie an 3,5-Zoll-

Disketten, die alle von außen gleich aussehen. Eine solche Diskette kann aber in einem von drei populären Formaten bespielt sein: MS-DOS, Commodore Amiga oder Apple Macintosh. Ohne Verrenkungen in der Software können diese Computer nicht untereinander die Disketten austauschen. Das wollten die Entwickler von CD-ROMs verhindern und trafen sich 1985 im »High Sierra Hotel« in Kalifornien, um einen gemeinsamen Standard festzulegen. Den nannte man dann den High-Sierra-Standard. Dieser wurde noch ein wenig verfeinert und wuchs so zu »ISO 9660«. Jedes PC-CD-Laufwerk liest CD-ROMs in diesem Format. Auf vielen Daten-CDs ist ein ISO-9660-Symbol zu finden, welches aussagt, daß diese CD auf jedem ISO-9660-Laufwerk gelesen werden kann – auch auf Amiga und Macintosh! Natürlich kann ein Amiga mit einem MS-DOS-Programm nichts anfangen, aber wenn ein Hersteller nur Bilder oder Texte auf einer CD speichert, kommen alle mit CD-Laufwerk ausgestatteten Computer an diese Daten ran, egal von welchem Hersteller und mit welchem Betriebssystem. Die ersten Titel, auf denen drei Programme (für Mac, DOS und Windows) vorhanden sind, die sich dann einen Datenbestand auf der CD teilen, sind erhältlich. Manchmal hört man auch den Begriff »Yellow Book« (»gelbes Buch«) in Verbindung mit CD-ROMs. Als die Audio-CD von Philips entwickelt wurde, veröffentlichten die Entwickler das Datenformat der Audio-CD in einem Buch mit rotem Einband, das seitdem »Red Book« heißt. Jede Audio-CD der Welt ist nach dem Red-Book-Standard aufgezeichnet. Die Philips Version des ISO-9660-Standards gibt es in einem gelben Einband, also im Yellow Book. Zwei weitere Farben sind vor kurzem hinzugekommen: »Orange Book« steht für beschreibbare CDs (die es nur in sündhaft teuren Geräten gibt), »Green Book« steht für die speziellen CDs, die im CD-I-System (in jedem guten Kaufhaus zu betrachten) verwen-

## DAS MUSIKALISCHE: LASERMASTER LM205

Dieses CD-Laufwerk ist auch unter dem Namen Philips LM205 bekannt und wird nach von anderen Herstellern unter verschiedenen Namen angeboten. Es ist bei weitem das kamfartabelste CD-Laufwerk; insbesondere dann, wenn Sie gerne mal eine Musik-CD hören. Andere Laufwerke können Musik-CDs nur mit einem Programm spielen, das beim LM 205 ist der Lautstärke-Regler gleichzeitig eine Play-Taste: Drauf

drücken genügt und schon wird die Audio-CD im Laufwerk gespielt. Lediglich bei einem Reset des Computers wird die Wiedergabe abgebrochen. Einen Caddy brauchen Sie nicht, die CDs legen Sie einfach auf die Schublade, die Sie von Hand ins oder aus dem Gehäuse schieben. Diese Konstruktion hat aber auch Nachteile: Beim LM205 gelangen sehr schnell Staubpartikel ins Gehäuse, die den Strahlengang des Lasers verschmutzen

Die Schubladenlösung des LM 205 spart zwar Geld bei den Caddys, läßt aber das Innere schnell verstauben



können. Zudem ist die Schublade nicht sehr stabil.

War das LM 205 vor ein paar Monaten nach der Höhe der Zeit, ist es inzwischen nicht mehr ganz aktuell: Es kommt weder mit Photo CDs zurecht, noch stellt es Rekorder in der Rechneerauslastung auf. Es genügt zwar den Anforderungen aller erhältlichen CD-ROM-Titel, aber andere Hersteller zeigen, daß es zum selben Preis nach etwas schneller geht. Inzwischen ist eine verbesserte Version angekündigt, die mit XA-Kompatibilität lacken soll (und damit auch Photo CDs verarbeiten kann). Deswegen gibt es das weiße LM 205 bei manchen Händlern zu Schleuderpreisen um 450 Mark. Wenn Sie Photo-CD nicht juckt, sollten sie hier zugreifen, insbesondere, wenn Sie den Händler noch um ein paar Mark unterfeilschen können.



det werden. Das grüne Buch legt nicht nur das Datenformat fest, sondern auch den CD-I-Spieler selbst, der mit einem 68000-Prozessor ausgestattet sein muß. Damit sind CD-I-Scheiben auf PCs nicht zu verwenden, der PC kann mit dem Programm nichts anfangen.

CD-I brachte aber eine Neuerung ins Spiel, die auch auf PCs von Bedeutung sein könnte: CD-ROM XA. Das XA steht für »eXtended Architecture« und beschreibt Erweiterungen des ISO-9660-Standards. Die wichtigste Erweiterung ist das »Interleaving«. Auf einer normalen CD sind Audio- und Computer-Daten streng voneinander getrennt. Beim Interleaving können diese beiden Typen gemischt werden. In der Praxis kann das CD-Laufwerk also CD-Musik spielen, während Daten in den Computer geschauelt werden. Natürlich dauert das Laden dann länger und die Musik hat nicht mehr ganz CD-Qualität, aber zum Vertönen von Videosequenzen ist dieses Verfahren hervorragend geeignet. CD-Laufwerke im

## DAS VERBREITETE: SOUNDBLASTER CD-ROM

Kein anderer Hersteller hat im letzten Jahr soviel für Heim-CD-ROMs getan wie Creative Labs mit dem CD-Laufwerk für die Soundblaster-Pro-Karten. Zur Markteinführung war es die preiswerteste Lösung und in Kombination mit der Soundkarte sogar praktisch und platzsparend. Heutzutage hängt das Preis/Leistungs-Verhältnis aber etwas schief.

Ein weiterer Nachteil: Wer viele CDs besitzt, muß entweder teure Caddys (etwa 20 Mark das Stück) kaufen, oder ständig CDs in den Caddys auswechseln. Wenn Sie aber entsprechend viele Caddys haben, sind die CDs dauerhaft vor Fingerabdrücken und Kratzern geschützt.

Vor kurzem hat Creative Labs einen neuen Treiber freigegeben, mit dem das Soundbla-

ster-CD-ROM auch Photo CDs lesen kann (allerdings keine Multisession-CDs). Dieser liegt aber nach nicht bei und ist bei vielen Händlern nur schwer nachträglich zu bekommen. Wenn Sie diesen Treiber unbedingt brauchen, müssen Sie sich einen Händler suchen, der Ihnen diesen besorgt.

Mit einem Preis von etwa 600 bis 800 Mark, je nach Händler, ist das Soundblaster-CD-ROM etwas teurer als andere Lösungen; außerdem müssen Sie eine Soundblaster-Pro-Karte anschließen, um das Laufwerk anschließen zu können, denn eine Interface ist nicht beigelegt. Dafür bekommen Sie allerdings ein paar nette Software-Titel zum Ausprobieren. Zu Redaktionsschluss waren dies eine Version von Microsoft Windows, ein englischsprachiges Lexikon, das Spiel »Sherlock Holmes, Consulting Detective« und eine CD mit Sound-Beispielen.



Das CD-Laufwerk von Creative Labs funktioniert nur in Verbindung mit einer Soundblaster-Pro-Karte.

## GCS

Gesellschaft für Computertechnik und Softwareentwicklung mbH

Imrindstr. 3-7 • 5300 Bonn

Tel. 0228 / 69 69 21 - 22

Fax 0228 / 63 08 72

Händlertelefon 0228 / 69 01 82

Händlerfax 0228 / 69 02 09

Mo.-Fr. 10-13 Uhr u. 14-18 Uhr; Sa. 10-14 Uhr

## Mailbox

- 24 Leitungen
- 1.200 - 14.400 Baud
- 20.000 MB Daten online
- Tel. 0228 / 63 08 72
- 69 87 01

ISDN 0228 / 98 10 70 1

## Anmietung / Installation von Mailboxen

Informieren Sie sich jetzt!

**IDE AT-Bus Festplatten:**  
Seagate 125 MB 449,- DM  
Maxtor 213 MB 779,- DM  
Seagate 452 MB 1.399,- DM

**SCSI Festplatten:**  
Seagate 1.05 GB 2.599,- DM  
Micropolis 1.9 GB 3.999,- DM

## 486er Mainboard's

Alle Board's mit 256 KB Cache / CPU

DX2-66 Mhz EISA 1599,- DM ISA 1499,- DM

DX-50 Mhz EISA 1559,- DM ISA 1249,- DM

DX-33 Mhz EISA 1299,- DM ISA 899,- DM

Der Hit! (Cyrix-Board's mit 64 KB Cache):

486 DX 33 Mhz 659,- DM

486 SX 33 Mhz 559,- DM

## NEU: EPSON Stylus 800 nur 879,- DM

Der neue Tintenstrahldrucker: 48 Düsen, 300 cps, 360 DPI

## ISDN PC-Karte 64 KBit/s und V.110

Fossilreiber (Über 7.500 cps)

899,- DM<sup>12</sup> Sysop-Edition bitte erfragen!

Btx PC Online Plus +50,- DM (Windows +100,- DM)

**CD's nur für Erwachsene:** (Altersschweichel erforderlich)  
Stem I oder II 139,- DM Physical Therapy 139,- DM  
My private collection I oder II 179,- DM PC-Pro 139,- DM  
FAO-Energie #1, #2 oder #3 119,- DM Volcano 159,- DM  
FAO-Energie - Alle 3 CD's 289,- DM Eatway 179,- DM

## Multimedia / Sound

SoundBlaster Pro 4 deute. 399,- DM  
SoundBlaster Pro 16 549,- DM  
SoundBlaster Midi-Adapter 69,- DM  
SoundBlaster Developer Kit 169,- DM  
WaveBlaster 399,- DM  
SC-7 mit Ballade light Win 799,- DM  
Sound Impression Win 799,- DM  
Digitales Tonstudio \*.wav 298,- DM  
FAST Videomachine 579,- DM

Fragen Sie nach unserem reichhaltigen Angeboten zu Sound und Midi für den PC (s. a. Magic Music Partner)

## ZyXEL-Modems<sup>\*)1</sup>

bis 57600 bps, 1200-16000 bps FAX senden und empfangen, G3, FAX-Class II, MNP2-5, V42, V42bis, V21, V22, V22bis, V23 für BTX, V27ter, V29, V32, V32bis, Voice, EPRM-Services, 3 Jahre Garantie Nur U-14866\* CELP-Voice-Modem / 19.200 bps

U1496E extern U1496E\* extern

799,- DM 999,- DM

ZyXEL Eprom Update bis Austausch 25,- DM / neues Eprom 49,- DM

## Postzugelassene Modems!

Telelink Modem IMS 08 mit BZT

Dateline V.32bis 999,- DM

Faxline line V.32bis + FAX 1099,- DM

## CPV Modem

Delta 14.4 Fax 879,- DM

bis 57600 bps, 1200-14400 bps FAX senden und empfangen, G3, FAX-Class II, MNP2-5, V42, V42bis, V21, V22, V22bis, V23 für BTX, V27ter, V29, V32, V32bis at Handbuch, Software, Detektor (Detektor oder Interface Modell zum gleichen Preis)

**Nur in Verbindung mit Modemherst:**  
Serialen Kit mit 25pol 18,- DM TAE-Adapter 12,- DM  
Btx Decoder PC Online Plus 139,- DM Winlink line 30,- DM  
Btx Decoder Windows Online Plus 179,- DM Winlink pro 190,- DM

Roland LACP-1 795,- DM SCC-1 Editor Win 298,- DM  
Roland SCC-1 895,- DM Cokewalk Pro 499,- DM  
PC-Midi-Card 259,- DM Cokewalk Pro Win 898,- DM  
MQX-Midi-Card 198,- DM Ballade Sequencer 399,- DM  
VideoBlaster 859,- DM Ballade für Windows 459,- DM  
VideoBlaster + 799,- DM Ballade für SCC-1 489,- DM  
JPEG (nur VB-) 419,- DM  
Adlib Gold 1000 449,- DM  
Midiscan 799,- DM  
(DCR-Software für Noten)

PC Radio Karte nur 299,- DM  
8 Bit Karte (Stereo) / Digit. Software  
Kabel geeignet / 7 KB read. Software  
Lautsprecher Set / deute. Handbuch

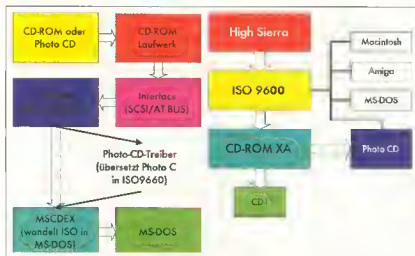


Bild links: So kommen die Daten von der CD in den Computer: Das Laufwerk ist über ein Interface an den PC angeschlossen. Dort steuert ein Treiber die Hardware und liefert Daten im ISO-9660-Format. Daraus macht das Programm MSCDEX eine für MS-DOS lesbare Diskette. Neuere Treiber erkennen Photo CDs und tun so, als handle es sich um eine ISO-9660-CD, damit das MSCDEX-Programm nichts davon merkt. Bild rechts: Der Stammbaum der CD-ROMs. Aus dem High-Sierra-Format entwickelte sich das allgemein lesbare ISO-9660-Format. Neue Entwicklungen wie CD-ROM-XA oder Photo CD sind nur noch teilweise mit ISO-9660 kompatibel.

vollen XA-Standard sind zur Zeit noch sehr teuer; außer den CD-I-Titeln, die sowieso nicht auf PCs laufen, sind auch keine XA-Daten-CDs im Handel.

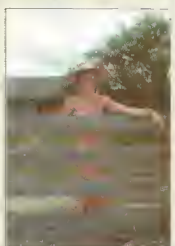
## Der Exot: Kodak Photo CD

Das jüngste Format im Bunde der CDs ist die »Photo CD« von Kodak. Auf eine CD passen hundert Fotos in exzellenter Qualität. Alle guten Fotohändler bieten an, Ihre Dias auf Photo CD zu überspielen. Für Foto-Enthusiasten keine schlechte Sache, denn damit spart man sich die Anschaffung eines teuren Scanners und kann Bilder nicht nur archivieren, sondern auch mit Malprogrammen verfremden. Doch wenn Sie ein CD-Laufwerk haben, ist die Enttäuschung oft groß, wenn der PC die Photo CD partout nicht lesen will. Woran liegt's? Damit Photo CDs auf jedem CD-I-Spieler zu betrachten sind, beschreibt Kodak die CD im CD-ROM-XA-Format und packt noch ein CD-I-Programm zur Bildbetrachtung auf jede CD. Allerdings werden Datenkompression und Interleaving nicht ausgenutzt; theoretisch wäre also die CD von jedem ISO-9660-CD-ROM aus lesbar. Nur einer spielt nicht mit: Der CD-ROM-Treiber, die Software, die die Daten von der CD decodiert. Der Treiber merkt nämlich, daß es sich um keine ISO-9660-CD handelt, und stellt einfach die Leseversuche ein. Glücklicherweise nehmen sich die meisten CD-Laufwerks-Hersteller ein Herz und bringen Updates ihrer Treiber in Umlauf. Damit lassen sich die Photo-CDs dann doch lesen, ohne daß Sie neue Hardware kaufen müssen. Eine findige deutsche Firma,

## CD-ROM-SOFTWARE

Für ein schon so altes Medium wie CD-ROM gibt es erstaunlich wenige Hits; erst jetzt kommt die Software-Lawine so richtig ins Rollen.

Sehr beliebt und preiswert sind die zahlreichen Shareware-Sammlungen. CDs mit mehreren hundert Programmen aus allen möglichen Gebieten sind manchmal eine wahre Fundgrube, oft aber auch nur eine wirre Sammlung von Dubletten oder unbrauchbaren Programmen. Zu den wirklich Guten gehört die CD »CDV Game Powers«, auf der 470 Shareware-Spiele gesammelt sind. Das Ganze ist ordentlich sortiert, mit einem guten Menü-Programm versehen und in deutscher Sprache dokumentiert. Um die CD vollzuzugreifen, haben die CDV-Entwickler nach hunderten von Grafiken und Animationen draufgepackt. Professionelle Spiele auf CD gibt es wenige; einige Hersteller packen nur ihre alten Disketten-Originalen auf CDs. Immerhin kann man so manchmal Geld gegenüber den Disketten-Sparern sparen. Nach relativ viel Mühe gab sich Origin mit der CD-Version von »Wing Commander II«, auf der alle Sprach- und Zusatzdisketten versammelt



Es gibt auch »schmuddelige« für den Silberling

enorm viel Platz auf der Festplatte.

Zur puren CD-Software gehören die beiden Ausgaben von »Sherlock Holmes, Consulting Detective«, die zeigen, was so alles in einer CD stecken kann. Optisch eindrucksvolle Video-Sequenzen werden aber von einem läppischen Spiel, das auch nach enorner Englisch-Kenntnisse voraussetzt, erdrückt. Wir warten nach auf »The 7th Guest«, das Doppel-CD-Epos von Virgin, welches in Demoversionen bisher jeden beeindruckt hat.

Im Bereich Nachschlagewerke, für die das CD-ROM ja vorbestimmt ist, tut sich viel und doch wenig: Wenn Sie Englisch lesen können, gibt es schon heute stapelweise tolle CDs, in deutscher Sprache sieht es jedoch düster aus. Lediglich das »Kicker Bundesliga 92/93« CD-ROM bietet einen Hauch von Multimedia in deutscher Sprache. Kinofreaks sollten sich »Microsoft Cinema« genauer ansehen, das zwar englischsprachig ist, aber gute 250 MByte Bild und Text zum Thema Film zu bieten hat.

Nicht vergessen darf man den durchaus umsatzstarken Bereich der »Eratik«-CDs, die sich aber größtenteils im Bereich der Pornographie bewegen. Auf den CDs finden sich mehr oder minder scharf digitalisierte Bilder, manchmal auch englische Texte oder kurze Animationen. Aus rechtlichen Gründen mußten viele der amerikanischen CDs aus diesem Bereich genommen werden; deutsche Anbieter wählen etwas sorgfältiger aus, um einer Indizierung oder Sechslachnung aus dem Weg zu gehen.



Mit Sherlock Holmes im CD-ROM auf Spurensuche



Bundesliga-Saison im PC: Die offizielle Kicker-CD

sind. Für rund 150 Mark erhält man so Software, die auf Disketten knapp 300 gekostet hat; außerdem sparen Sie





# LASS TIPPEN, MARIO

**Verlassen Sie sich nicht auf Ihren Spellchecker, sondern lernen Sie lieber fehlerfrei-tippes Tippen. 10-Finger-Muffel sollen mit einem witzigen Lernprogramm bekehrt werden, das Nintendos Videospiel-Maskottchen Maria präsentiert.**

In Ihrer Eigenschaft als PC-Anwender, liebe Leser, sind Sie zwangsläufigerweise den Umgang mit der Tastatur gewohnt. Doch Hand aufs Keyboard, Leidensgenossen: Vollführen Sie die Eingaben von Texten und DOS-Kommandos mit der Leichtigkeit eines flatternden Kolibris, oder landen Ihre Finger erst nach schwerfälligen Orientierungsumkreisungen auf den richtigen Tasten, als würde sich ein Geier plump auf seine Beute stürzen?

War eine behende Treffsicherheit im Umgang mit der fröhlichen »QWERTZ«-Schar früher vorrangig für Sekretärinnen überlebensnotwendig, lechzt in diesen modernen Zeiten jeder vom Zwei-Finger-Suchsystem gebeutelte PC-User nach einer Optimierung seiner Tipp-Performance. Mit konven-

danach wußte man wenigstens die Knallgas-Experimente im Chemieunterricht so richtig zu schätzen.

Bisherige Veröffentlichungen von Software-Tippelergängen sorgten für so manchen kuriosen Erfolg. Jahrelang plazierte sich »Mavis Beacon Teaches Typing« in den US-Softwarecharts. Besagte Mavis Beacon war allerdings eine Erfindung der Marketing-Abteilung von Hersteller Software Toolworks: Die Dame gibt es gar nicht. Daß sich Schreibmaschinen-Kompetenz so gut über Personality verkaufen läßt, hat anscheinend auch Interplay beeindruckt. Die kalifornische Firma, die uns zuletzt Spiele wie »Buzz Aldrin's Race into Space« oder »Castles II« bescherte, legt mit »Mario Teaches Typing« einen betont unterhaltsamen Tipp-Lehrgang



Das richtige Abtippen wird durch solche schnuffigen Animationen versucht

Zum Abschluß präsentiert Maria Ihnen noch die Statistik zu dieser Lektion

Getippt:	311
Fehler:	10
Wort/Min:	48
Ziel WPM:	10
Richtig:	98%
Lektionsdauer: 1:00	

NÄCHSTER

MENU



Hat man sein Ziel erreicht, gibt es prompt eine grafische Streicheleinheit

vor, der auch Kinder zu Lektionen ermuntern soll. Besagter Mario ist das schauzabärtige Maskottchen des Videospiele-Herstellers Nintendo; mehrere Millionen Mario-Module wurden bislang weltweit verkauft. Nintendo gestattete in einem Lizenzabkommen Interplay, die Haupt-

figuren aus Bestsellern wie »Super Mario Bros.« als Lehrer in einem PC-Schreibmaschinenkurs zu verwenden. Mittlerweile ist eine komplett ins Deutsche übersetzte Version von Mario Teaches Typing erschienen, die von unseren chronisch zweifelhafte tippenden Redakteuren gründlich begutachtet wurde.



## Von Mavis zu Mario

Das Lernprogramm ist erstaunlich gut »getarnt«: Nach dem Programmstart werden Soundblaster-verwöhnte Naturen mit einer Titelmusik begrüßt, die täuschend echt aus dem Videospiel »Super Mario World« übernommen wurde. Ein bildschirmfüllender Mario begrüßt sie als bald mit einem donnernden »Welcome to Mario Teaches Typing« zur ersten Lektion. Vor der Übersetzung der wenigen, eher belanglosen Sprachbrockchen hat sich der Hersteller gedrückt; dafür sind alle Texte auf dem Bildschirm gut eingedeutscht worden. Auch an die Belegung deutscher Tastaturen inklusive aller Umlaute wurde gedacht.

Zu Beginn gibt der Schüler seinen Namen ein, damit individuelle Ergebnisse und Fortschritte gespeichert werden können. Außerdem darf man ein Lernziel definieren (z.B. »30 Wörter pro Minute«). Wurde die Vorgabe erfüllt, erscheint eine Belobigungsurkunde auf dem Bildschirm, die Sie sogar ausdrucken dürfen, um dann frisch motiviert die nächste Lektion anzugehen.

Es gibt einen »ernsten« Abtipp-Modus ohne grafische Gimmicks sowie drei spielerische Lektionen. Bei letzteren bewegt sich Mario umso schneller über den Bildschirm, je flotter Sie die richtigen Tasten erwischen. Zunächst sind einfache Buchstabentreff-Übungen gefragt, in Stufe 2 gibt man dann ganze Wörter ein und Stufe 3 konfrontiert den Studenten mit ausgewachsenen Sätzen. Listiger Motivationstrick am Rande: Die höheren Stufen lassen sich erst auswählen, wenn man bestimmte Qualifikationsleistungen vorgelegt hat. Schafft man es, die anvisierte Anzahl von Wörtern pro Minute einzutippen, erscheint zur Belohnung eine kleine Mario-Animation – mit anspornendem Lob wird nicht gespart. Nach jeder Lektion erscheint eine kleine Statistik, welche die Anzahl der erreichten Wörter pro Minute ebenso enthüllt wie die Fehlerquote.

## Wer braucht das Ding?

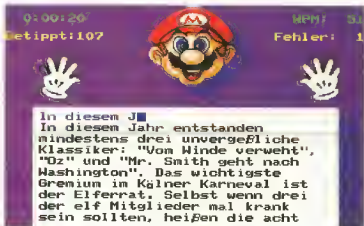
Bei all dem Videospiel-Ambiente und dem originalgetreuen Nintendo-Sound darf man nicht übersehen, daß Mario Teaches Typing ein Schreibmaschinen-Kurs ist. Erwarten Sie hier also keine »richtigen« Spiele; wer Mario-Spaß pur erleben will, kommt nach wie vor nicht um die Anschaffung einer Nintendo-Spielkonsole herum. Gegenüber den bevorzugt drögen Schreibmaschinenkursen, die sonst für PCs angeboten werden, hebt sich das Programm ab. Zur Optimierung des Tastenklapper-Koeffizienten einer Chefsekretärin ist das gute Stück weniger geeignet; als schwungvoller Heimtrainer für den Privattipper aber nahezu ideal. Mit Mario kann man Computer-Kids den Umgang mit den 10-Finger-System schmackhaft machen, aber auch Erwachsene haben ihren Spaß an der flockigen Aufmachung.

Echte Erfolgserlebnisse setzen allerdings den Willen zur Verbesserung der Tippkultur voraus. In den Katakomben unseres Verlages hausen genug Redakteure, die im Laufe der



Im Hauptmenü wird der Schreibmaschinen-Schüler freudig begrüßt

Jahre die Geschwindigkeit ihres Zwei-Finger-Suchsystems perfektioniert haben. Wer mit seinem fröhlichen Dilletanten-Gehacke unter häufiger Benutzung der fehlerausmerzenden »DEL«-Taste glücklich und zufrieden ist, wird von Mario Teaches Typing nicht allzuviel haben. Wahre Fortschritte gelingen nur mit Disziplin und gutem Willen – das etwa 90 Mark teure Programm kann schließlich nicht kontrollieren, ob Sie auf die Tasten Linsen oder sich im sitzamen Blindschreiben üben. (hl)



Es gibt auch Abtipp-Lektionen ohne verspieltes Drumherum

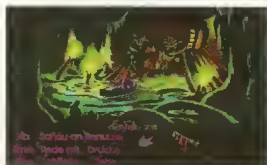


Im einfachsten Lernspiel wird das Anvisieren einzelner Buchstaben geübt

# Spiele REFERENZEN

**D**utzende von neuen PC-Spielen kommen Monat für Monat auf den Markt. Jeder Hersteller verspricht natürlich, daß just sein jüngstes Produkt das schönste und beste ist und fleht den geneigten Konsumenten an, das gute Stück doch zu erwerben. Nun gibt es neben der guten auch weniger gute PC-Unterhaltungs-Software und es ist unser Job, die Titel herauszufiltern, die ihr Geld wirklich wert sind. Wir informieren Sie deshalb jeden Monat mit ausführlichen Tests über alle wichtigen Neuerscheinungen. An dieser Stelle bieten wir außerdem einen Blick auf die älteren Programme, die nach unserer Meinung die absoluten PC-Spieleklassiker sind. Nach langem Gefelsche hat sich die PC PLAYER-Redaktion auf sieben Spieltypen geeinigt und innerhalb dieser Kategorien Referenzspiele gewählt. Ein solches Programm ist der Maßstab für alle weiteren Neuerscheinungen in diesem Genre. Jede Bewertung ist immer ein wenig subjektiv; außerdem wollten wir auch die Artenvielfalt in einigen Genres honorieren (z.B. unterteilt sich Sport in Tennis, Golf etc.). Aus diesen Gründen gibt es die »Im Dunkkreis«-Kandidaten: Programme, die sich qualitativ mit den Spitzenreitern messen können und bei einer Kaufentscheidung nicht übersehen werden sollten. Um Ihnen Monat für Monat die besten PC-Spiele auf einen Blick zu präsentieren, wird diese Doppelseite in jeder Ausgabe aktualisiert. Aus technischen Gründen können Tests aus dieser Ausgabe erst bei der nächsten Referenzspiele-Übersicht berücksichtigt werden. (hl/bs)

**Sieben auf einen Streich: Für jedes Genre gibt es ein Referenzspiel, das den Maßstab für alle Neuerscheinungen setzt.**



## ABENTEUERSPIELE

### Monkey Island II

Grafisch und spielerisch virtuose Piraten-Parodie von Lucasfilm. Zwei Schwierigkeitsgrade, gute deutsche Texte, einfache Bedienung und geistreiche Puzzles.

#### Im Dunkkreis:

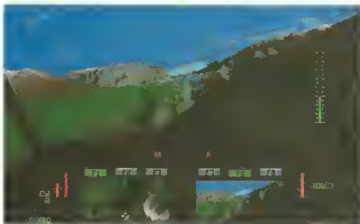
Lost Files of Sherlock Holmes (Stimmungsvoller Kriminalfall von Electronic Arts).  
Indiana Jones and the Fate of Atlantis (Lucasfilm schickt den Filmhelden in ein besonders kniffliges Adventure).  
Maniac Mansion (Lucasfilm-Klassiker mit überhafter Grafik, aber

gewitztem Spielablauf).

Space Quest V (Paradistischer Rundumschlag in Sachen Science-fiction. Karge Puzzles, aber viele Gags und edle Grafik).  
Secret of Monkey Island (Teil 1 von Lucasfilms humorvoller Frei-  
beuter-Persiflage).

## ACTIONSPIELE

### Comanche



Dieses Hubschrauber-Aktionpaket von Novalogic setzt neue 3D-Maßstäbe. Das verblüffend realistisch dargestellte Terrain wird auf schnellen PCs zum Augenschmaus.

#### Im Dunkkreis:

D/Generation (Angenehm altmodisches Action-Adventure von Mindscape).  
Magic Packets (Renegades komplexer Geschicklichkeits-Test bietet originelle Grafik).  
Nava 9 (Interplanetäre Panzer-3D-Action, von Dynamix grafisch lecker inszeniert).  
X-Wing (3D-Weltraumaction mit einer Prise Simulation. Lucas Arts sorgte für den steilsten Star Wars-Handlungsrahmen).  
Wing Commander II (Flotte Space Opera von Origin mit spannender Story und schönen Grafiken).

## DENK- UND TÜFTELSPIELE

### Lemmings



Ebenso putziges wie innovatives Meisterwerk von Psygnosis. Eine Horde verrottelter Lemmings muß an allen möglichen Gefahren vorbeigeküsst werden.

#### Im Dunkkreis:

Klox (Heftisches Farbklatz-Sartieren am Fließband, von Tengen kompetent aus der Spielhalle umgesetzt).  
Creepers (Ansehnlicher Lemmings-Verschnitt von Psygnosis: Führen Sie die passierlichen Raupen ins Ziel).  
Goblins 2 (Knockige Gröbel-Puzzles mit einer Prise Abenteuer-spiel; grafisch sehr humorvoll von Coktel Vision inszeniert).  
Shanghai II (Auf der Memory-Idee basierendes Aktivision-Abra-gespiel der fesselnden Art).  
Tetris (Das Klötzchen-Puzzle schlichthin von Spectrum Halabype).  
Eine Windows-Version befindet sich auf Micasaff's Windows Entertainment Pack 1).

## ROLLENSPIELE

### Ultima Underworld II



Willkommen in den 3D-Welten von Origin! Ultima Underworld II ist ein komplexer, anspruchsvoller Fantasy-Spaß mit verblüffend realistischer Grafik. Nicht nur für Rollenspiel-Freaks ein Erlebnis.

#### Im Dunkkreis:

Crusaders of the Dark Savant (Mit seiner schicken VGA-Grafik ist Sir-Techs siebtes Wizardry-Programm ein Leckerbissen für sehr gute Spieler).  
Dungeon Master (Das Vorbild für die Beholder-Reihe. FTLs Klassiker vereint leichte Bedienung und trickreiche Puzzles).  
Eye of the Beholder II (Schön anzusehen, einfach zu steuern und abwechslungsreicher als der erste Teil dieserSSI-Reihe).  
Might & Magic IV: Clouds of Xeen (Anspruchsvoller Fantasy-Bracken von New World Computing für Fortgeschrittene).  
Ultima Underworld (Nicht ganz so umfangreich wie der Nachfolger, aber immer noch eine Klasse für sich. Origins erstes »Unterwelt«-3D-Spiel ist leichter und damit für Einsteiger besser geeignet als Teil 2).

## SIMULATIONEN

### Aces of the Pacific

Der Konflikt zwischen den USA und Japan während des



2. Weltkriegs steht im Mittelpunkt dieses Dynamix-Titels. Randvoll gepackt mit Optionen, Missionen und grafischen Delikatessen.

#### Im Dunkkreis:

Falcon 3.0 (Komplizierte High-Tech-Simulation eines modernen Düsenjets von Spectrum Halabype).  
Stunt Island (Disney Softwares »Flugsimulation light« mit Filmstudio-Atmosphäre. Basteln Sie Ihre eigenen Stunts).  
Red Baron (Dynamix' Vorgänger zu Aces of the Pacific spielt während des 1. Weltkriegs).  
Silent Service II (Klaustrophabische Spannung satt in dieser U-Boot-Simulation von Micraprase).  
Formulo One Grand Prix (Microprose sorgt für eine betant realistische Fahrsimulation rund um den Formel-1-Rennbetrieb. Viele spielerische Feinheiten und beeindruckende 3D-Grafik).

## SPORTSPIELE

### Links 386 Pro

Das ultimative Golf-Programm für hochgezüchtete Hardware. Super VGA-Grafik und ein sehr realistisches Spiegegefühl bescheren Access die Sportkrone.



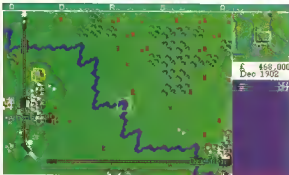
#### Im Dunkkreis:

Car & Driver (Brausen Sie mit Traumautos über zehn Strecken. Fetziges Fahren ohne Reue, auch ohne Führerschein bei Electronic Arts erhältlich).  
Jordan in Flight (Basketball-Simulation mit dem US-Superstar. Electronic Arts sargte für schwindelerregende 3D-Grafik).  
Microsoft Golf für Windows (Quasi die Windows-Version von Links. Optisch und spielerisch sehr anspruchsvoll).  
Winter Challenge (Sechs flotte Wintersport-Disziplinen von Accalade).  
World Tennis Championships (Gewöhnungsbedürftiges, aber sehr anspruchsvolles 3D-Tennis von Mindscape).

## STRATEGIESPIELE

### Railroad Tycoon

Nicht nur Märklin-Fans werden sich verzückt auf dieses Spiel rund um das goldene Zeitalter der Eisenbahn stürzen. Schienennetz-Schmuckstück von Microproses Top-Designer Sid Meier.



#### Im Dunkkreis:

Bundesliga Manager Professional (Software 2000 macht Sie zum Trainer eines Fußballclubs, der zahlreiche taktische Entscheidungen fällen muß).  
Papalaus II (Electronic Arts gibt Ihnen göttliche Macht, hunderte von Levels und detaillierte Super-VGA-Grafik. Suchen Sie Ihre Gegner mit handfesten Naturkatastrophen heim).  
Civilization (Microprose generiert für Sie einen ganzen Planeten, auf dem Sie sich um die Entwicklung eines Volkes kümmern).  
Dune II (Wohlig-heftische Echtzeit-Strategie von Virgin. Höchst spannende Umsetzung des Kultromans »Der Wüstenplanet«).  
SimCity (Maxis macht Sie zum Städteplaner, der sich z.B. um Infrastruktur, Steuern und Umweltschutz kümmern muß).

Legen Sie sich lieber mit der ganzen Welt an oder genügt ein Schrumpf-Szenario für den kleinen Strategiehunger? Dank Editor und Options-Opulenz verspricht die Deluxe-Ausgabe von »Empire« schubweise Spielspaß.



# EMPIRE DELUXE



Es hängt von der Produktions-Effektivität der jeweiligen Stadt ab, wieviele Runden zum Bau einer Einheit benötigt werden



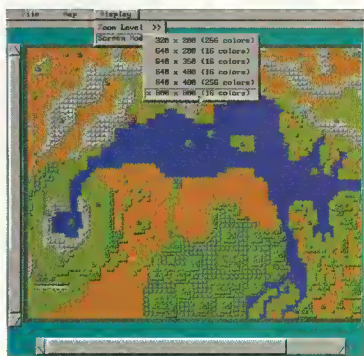
Darf's ein bißchen mehr sein? Die Ausmaße einer neuen Spielwelt werden hier festgelegt

Strategiespiele rund ums Erobern und Ländereien-Raffen gehören seit den Kindertagen des Computerspiels-Zeitalters zu den Dauerbrennern. Von den grafisch grobschlächtigen, umständlichen Taktiktiteln der Gründerjahre bis hin zu den schicken Neuzeit-Strategiespielen à la »History Line« hat sich freilich einiges getan. Gegen Fortschritte bei Bedienung, Grafik und Komplexität ist auch das altbewährte »Empire« nicht gefeit;

die früheste Copyright-Meldung für dieses Programm datiert auf 1982 zurück. Elf Jahre später sorgt New World Computing für eine großangelegte Wiederbelebung des Klassikers, die das in Freak-Kreisen gerühmte Programm auch der breiten Masse zugänglich machen soll. »Empire Deluxe« bietet vor allem beim Komfort erhebliche Fortschritte, Netzwerk-Verträglichkeit und einen schönen Editor, mit dem das Konstruieren eigener Spielfelder flott gelingt.

Das nackte Spielprinzip dreht sich wie eh' und je um den Expansionsdrang imaginärer Inselstaaten. Bis zu sechs verschiedene Parteien ringen um die Vorherrschaft; gewonnen hat derjenige, der alle Rivalen von der Landkarte wegeraubt. Die Schlüssel zur Macht sind die Städte; nur hier können neue Einheiten produziert werden. In einer ersten Expansionsphase werden bevorzugt neutrale Städte eingenommen. Hat jede Partei ihr Territorium abgesteckt, ist das langwierige Ringen um Verteidigung und Expansion dran.

Die Eroberungsregeln sind denkbar einfach: Jede Einheit hat einen bestimmten Angriffs- und Verteidigungswert. Greift



Viel Übersicht dank hoher Auflösung





## BORIS SCHNEIDER

Wer sich dieses Jahr nur ein einziges Strategiespiel kaufen will, ist mit *Empire Deluxe* bestens bedient: Intelligente Computergegner und alle denkbaren Möglichkeiten für Mehrspieler-Modi, Zufalls-Szenarien und ein Editor, der nahezu unendlich viele Variationen erlaubt, sind seine Stärken. Das Ganze geschrieben von Leuten, die offensichtlich ihre eigenen Programme täglich spielen: Die Bedienung ist ein Traum, schnell zu erlernen und doch flott. So muß man nicht jeden einzelnen Zug immer wieder bestätigen; so lange Sie keinen Einspruch erheben und die Einheiten nicht untätig herumstehen, läuft das Spiel quasi automatisch ab. Andere Strategiespiele lassen Sie hingegen Zug um Zug immer wieder durch komplexe Menüs klicken. Da versteht man auch die schlichte Grafik, die selbst unter Super-VGA-Modus verdächtig nach EGA aussieht.

Nur selten gibt es Programme, deren Komplexität so umfassend an den Spieler angepaßt werden kann. Auch Einsteiger ins Genre kommen im einfachen Modus mit einem Computer-Gegner schnell zurecht. Für die Profis sind Editor und Zusatzregeln, fünf Gegner gleichzeitig und hunderte auf Befehle wartende Einheiten kein Problem.

Je nach Einstellung ist zu Spielbeginn entweder die gesamte Landkarte zu sehen oder nur der Bereich, den Sie erforscht haben. Wo Ihre Einheiten schon herumspazierten, sind Länder und Truppen anderer Parteien erkennbar; der unerforschte Rest des Spielfelds hält sich bis auf weiteres in geheim-

eine schwächliche Infanterie-Einheit einen stärkeren Gegner an, wird sie beim Schlagabtausch womöglich besiegt. Ein zweiter Trupp, der nachrückt, kann den angeschlagenen Widersacher dann wegzutun.

Es gibt knapp ein Dutzend Einheitentypen verschiedener Wertigkeit. Einige sind zum Angreifen vorzüglich geeignet, andere empfehlen sich durch besondere Schnelligkeit. Nicht zu verachten sind die Transporter, mit denen Sie andere Verbände von einer Insel zur nächsten schippern. Je wertvoller eine Einheit ist, desto länger dauert es für eine Stadt, diese herzustellen. Die Kommandos werden Runde für Runde abgearbeitet. Während Sie über den nächsten Zug für eine bestimmte Einheit brüten, passiert auf dem Spielfeld nichts. Erst wenn Sie eine Phase abgeschlossen haben, sind die Gegner an der Reihe.



eine Metropolen haben auch »Spezialitäten« und bauen bestimmte Einheiten besonders schnell.

Per Doppelklick rufen Sie das Kommandomenu auf, in dem Sie für jede einzelne Einheit z.B. das Rummarschieren, Angreifen oder selbständige Erforschen anordnen. Ein typischer Spielanfang sieht etwa so aus: Zunächst produzieren Sie munter Infanterie-Einheiten - das geht fix und mit ihnen kann man die Heimatinsel erkunden sowie neutrale Städte erobern. Zur Expansion sollte man bald ein Transportschiff bauen; nur damit können Infanterie, Panzer und andere Einheiten zu Nachbarinseln geschippert werden. Ihr Fuhrpark wird durch Zerstörer und Kreuzer angereichert, um die Transporter zu eskortieren oder andere Schiffe anzugreifen. Es gibt auch zwei Flugzeugtypen, die vor allem durch ihre große Reichweite strategisch wichtig sind.

Die vielbeschworene Flexibilität wird hier ganz groß geschrieben. Es gibt drei unterschiedlich detaillierte

Alle Anfang ist schwer: Bauen Sie zunächst eine Infanterie-Einheit, um die Umgebung zu erforschen

Sobald ein Trupp herumspaziert, lichtet sich das Dunkel auf der Landkarte. Um die Insel zu verlassen, benötigen Sie ein Transportschiff

Unsere erste Fähre wurde gebaut und hat Einheiten auf dem Nachbarkontinent abgesetzt, wo munter weitergeforscht wird



## HEINRICH LENHARDT

Man nehme den Microprose-Hit »Civilization«, schneide die »zivilen« Spielelemente weg und baue dafür den militärisch-strategischen Teil aus - Schwupp, schon hat man sein *Empire Deluxe*. Das ist natürlich eine saloppe Vereinfachung, aber gewisse Ähnlichkeiten zwischen diesen beiden Programmen sind schon höchst frappierend. *Empire Deluxe* konzentriert sich dabei ganz auf Armeen-geschlebe und lütscht diesen Aspekt lustvoll aus.

Von der Grafikauflösung bis zur Spielfeldgröße wimmelt es hier nur so vor sinnvollen Optionen. Das Generieren einer zufälligen Welt und die Feinheiten des Editors sorgen dafür, daß einem das Programm nicht so schnell langweilig wird. *Empire Deluxe* ist schnell kopiert und einfach zu steuern. Das Spielsystem wirkt sehr ausgereift, etwas mehr Vielfalt bei den Einheiten wäre allerdings angebracht gewesen; ein paar zusätzliche nicht-militärische Strategiefinessen hätten zudem nicht geschadet.

Optisch dominiert Übersichtlichkeit; frei nach dem Motto »nicht schön, aber zweckmäßig«. Wer auf Grafik-Gimmicks verzichten kann und spielerische Flexibilität besonders schätzt, wird an *Empire Deluxe* lange Zeit seinen Spaß haben. Es ist eines von diesen längischen Programmen, bei denen man richtig satt in tagelangen Sessions versacken kann.



Kommandos an die Einheiten werden mit diesem Menü abgewickelt

nissvolles Schwarz. Durch Anklicken einer Stadt können Sie sehen, welche Einheiten hier in welchem Zeitraum gebaut werden können. Die Effektivität schwankt von Ort zu Ort;



## IM WETTBEWERB

Empire Deluxe bietet Strategie pur - wer das schöne zusätzliche Drumherum bei Civilization schätze, dem wird das militärische Taktieren in Reinkultur etwas karg vorkommen. Vor allem grafisch kann sich History Line 1914-1918 profilieren, doch Empire Deluxe bietet auf der anderen Seite mehr Flexibilität und eine schier unendliche Anzahl von Spielszenarien. Weitere ebenso leichtverdauliche wie empfehlenswerte Strategiespiele sind Spaceward Ho (humorvolle Weltraumeroberung) sowie das im Mittelalter angesiedelte Castles II.

Civilization	91
<b>EMPIRE DELUXE</b>	<b>79</b>
History Line 1914-1918	78
Spaceward Ho	74
Castles II	72

Regelvarianten; Einsteiger können sich zunächst mit einer Art »Empire Light« begnügen, bei dem es weniger Einheiten-typen gibt. Die Größe eines Szenarios läßt sich ebenso einstellen wie die Anzahl und Art der Spieler. Zwei bis sechs Parteien mischen mit; bis zu vier können von Menschen gesteuert werden, während die anderen Parts der Comput-er übernimmt. Jedem Spieler kann durch Handicaps in sechs



Der Bodentyp hat Auswirkungen auf bestimmte Verbände

Stufen die Produktion neuer Einheiten sowie das Kämpfen erschwert werden. Bei den Computergegnern haben Sie zusätzlich die Wahl zwischen drei Schwierigkeitsgraden. Die menschlichen Spieler können sich um einen PC scharen (langatmig), zu zweit per Modem in Verbindung treten (bei Ferngesprächen kostspielig), oder sich in einem Netzwerk verlustieren (sofern Sie mit Novell-kompatiblen Treibern dienen können).

Man läßt sich entweder ein neues Spielfeld per Zufall generieren, greift auf eines der Instant-Szenarien zurück oder wirft kurzerhand den Editor an, um eine eigene Welt zu stricken. Die Größe des Spielfelds läßt sich horizontal und vertikal stufenlos einstellen - von der Winzwelt bis zum halben Kontinent. Der kreative Bastler entscheidet über die Gestaltung des Terrains, verteilt Städte und weist jeder Partei eine bestimmte Anzahl von Starteinheiten zu. Die fertigen Beispiel-Szenarien deuten an, was sich mit dem Editor alles anstellen läßt. Von der kartographischen Umsetzung des Xeen-Kontinents aus den »Might & Magic«-Rollenspielen bis



Mit dem schicken Editor haben Sie schnell ein Privat-Szenario zusammengestellt

zum ansatzweise unübersichtlichen Weltkriegs-Nachbau sind zehn abwechslungsreiche Szenarien mit von der Partie. Lediglich beim Umdesignen der Einheiten-typen ist der Editor ein unflexibler Bursche. Sie sind auf die Standard-typen beschränkt, bei denen man die Angriffs- Bewegungs- und Verteidigungswerte nicht ändern darf.

Das Programm unterstützt eine Reihe verschiedener VGA- und Super VGA-Modi, zwischen denen Sie jederzeit umschalten können. Als guter Kompromiß zwischen Übersichtlichkeit, Augenverträglichkeit und Tempo empfehlen sich 640 x 480 Bildpunkte bei 16 Farben. Die selbe Auflösung mit 256 Farben sieht nur unwesentlich besser aus, macht den Aufbau von Menü und Fenstern aber etwas langsamer. Liebhaber des Kleingedruckten oder Besitzer großer Monitore wählen die Super-VGA-Darstellung von 800 x 600 Bildpunkten mit 16 Farben. Zusätzlich dürfen Sie munter zwischen fünf Maßstäben bei der Betrachtung des Spielfelds herumschalten, um die Balance zwischen Übersicht und Detailfülle individuell zu dosieren. (hl)



## EMPIRE DELUXE

- ☐ PC/XT
- ☐ EGA
- ☐ AdLib
- ☐ Tastatur

- ☐ 2B6er
- ☐ VGA
- ☐ Soundblaster
- ☐ Maus

- ☐ 3B6er
- ☐ Super VGA
- ☐ Roland
- ☐ Joystick

**Spiel-Typ** Strategiespiel  
**Hersteller** New World Computing  
**Ca.-Preis** DM 120,-  
**Kopierschutz** -  
**Anleitung** Englisch: gut  
**Spieltext** Englisch: mittelschwer  
**Bedienung** Gut  
**Anspruch** Für Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis

**Grafik** Ausreichend  
**Sound** Ausreichend

**RAM-Minimum:** 640 KByte  
**Festplattenplatz:** ca. 3,3 MByte  
**Besonderheiten:** Editor erlaubt das Konstruieren eigener Szenarien nach Maß.  
**Wir empfehlen:** 386er (min. 25 Mbit) mit 2 MByte RAM, Maus und VGA.





**SCHWERELOS!**

## MICHAEL JORDAN IN FLIGHT™

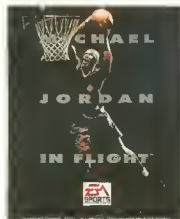


Der Mann, der die Gesetze der Schwerkraft neu definierte, wird in Kürze auch die konventionelle PC-Technologie auf den Kopf stellen. Wir präsentieren MICHAEL JORDAN IN FLIGHT™. Unter Verwendung unserer aufwendigen Video-Sim™-Technologie haben wir die flüssigste und realistischste Animation geschaffen, die es je bei einer Sportsimulation für den PC gab.

Michael Jordan hat uns seine Strategien, Schritte und Spiele zur Verfügung gestellt. Außerdem lächelt

er, nachdem er einen Korb geworfen hat, zieht sich die Hose hoch, wenn er müde wird und spricht sogar mit Ihnen, allerdings nur, wenn ihm danach zumute ist (dann aber digitalisiert).

Sie können sogar die Highlights Ihrer Spiele aufzeichnen und sie sich später noch einmal zu Gemüte führen. Bei diesem Computerspiel erleben Sie Michael Jordan pur – ohne Zusätze und ohne Konservierungsstoffe. Aber sehen Sie selbst – Michael Jordan in Flight liegt im Trend der Zeit...



**EA SPORTS**  
ELECTRONIC ARTS

**IF IT'S IN THE GAME,  
IT'S IN THE GAME**

Deutsche Vertretung: Selling Points GmbH,  
Alliance Division, Verliner Str. 1, 4830 Gütersloh

# LOST SECRET OF THE RAINFOREST



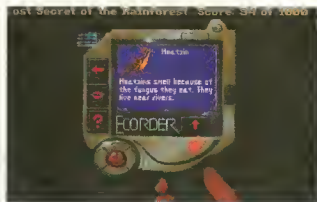
Hoch hinaus: Adam muß das Feuer in einem Nest löschen, um die Vögel zu retten

**A**dams Papi hat einen tollen Job: Als renommierter Öko-Experte ist Vatern ständig im Auftrag von Forschungsinstituten unterwegs. Adam darf mitunter mitreisen und erlebt dabei die tollsten Abenteuer. Stand bei »Eco Quest I: The Search for Cetus« die Wunderwelt der Meere im Mittelpunkt, schlägt es Vater und Sohn bei der Fortsetzung in den tropischen Regenwald. In »Eco Quest II: Lost Secret of the Rainforest« wird der aufgeweckte Knirps von den zweifelhaften Kreaturen der bedrohten Wildnis um Hilfe gebeten. Lernspiele sind oft eine traurige Angelegenheit: Jedes geistig rege Kind wird oft mit dem ungeschminktem Wissens-Holzhammer vergrault; außerdem wird gerne bei Grafik und Sound geschlampt. Sierra packt das Thema bei seinen Eco Quest-Titeln ganz anders an. Mit dem komfortablen Icon-System der »Erwachsenen-Adventures« sollen sich hier Kids ab 10

**Sierra hat ein Herz für den Adventure-Nachwuchs: Das zweite Spiel aus der »Eco Quest«-Reihe bietet nette Grafik, Soft-Puzzles und viele lehrreiche Informationen über den tropischen Regenwald.**

Jahren hochmotiviert durch ein pädagogisch wertvolles Szenario spielen. Auch bei der Liebe zum grafischen Detail und der Pflege von kleinen Gags legt der Hersteller die selben hohen Maßstäbe wie bei seinen anderen Titeln an – da greifen auch Erwachsene gerne zur Maus, um Adam bei seinen Expeditionen zu begleiten. Das spielerische Element steht zudem klar im Mittelpunkt; Wissen über den tropischen Regenwald wird elegant verpackt ganz nebenbei vermittelt.

Mit den ehernen Insignien eines Sierra-Adventures inspiriert Adam den Regenwald. Indem man ein Icon in der Menüleiste anklickt, verwandelt sich der Cursor in das entsprechende Bildsymbol. Klickt man z.B. mit dem Auge einen Gegenstand an, erscheint eine genaue Beschreibung auf dem Bildschirm. Mit dem Mund spricht man andere Personen oder Tiere an, per Hand-Symbol werden Gegenstände benutzt. In diesem Spiel gibt es außerdem das Recycling-Symbol, mit dem herum-



Per Eorder werden Kurzinfos zu vielen Themen-gebieten festgehalten

liegender Unrat angeklickt wird, um ihn zu entsorgen. Das Anwählen des Fledermaus-Symbols sorgt dafür, daß eine allgemeine Information über den Regenwald erscheint. Adam kann außerdem in seine Tasche greifen, um ein dort verstautes Objekt einzusetzen. Besondere Aufmerksamkeit gilt dem »Eorder«, eine Art tragbaren Computer. Wenn Sie mit dem Eorder-Symbol den Bildschirm abtasten, leuchtet er jedesmal auf, wenn er über ein ökologisch bemerkens-





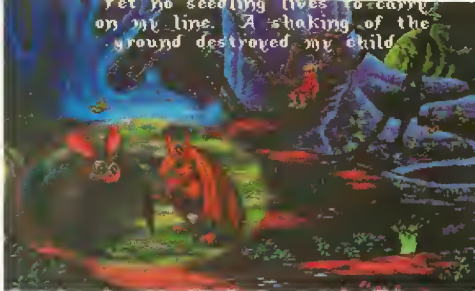
## HEINRICH LENHARDT

Die Eco Quest-Programme gehören zu den elegantesten Lernspielen, die weit und breit erhältlich sind. Auch der zweite Titel, *Secret of the Rainforest*, ist pittoresk durchgestylt und bietet eine höchst professionelle Aufmachung. Bei einem so interessanten Thema und der appetitlichen grafischen Aufmachung greift auch der reife Abenteuerer gerne zur Maus, um Adam auf seinem Weg zu begleiten.

Für aufgeweckte Kids kann das Programm bald auch in Deutschland zu einem lehrreichen Vergnügen werden; in ein paar Wochen soll die überarbeitete Version erscheinen. Im Vergleich zu anderen Lernspielen ist *Secret of the Rainforest* eine angenehme Überraschung und auch für erwachsene Adventure-Einsteiger eine schöne Sache. Von diesem Programm nehmen hoffentlich auch die lieben Mitmenschen einmal

Kenntnis, die Computerspiele so gerne pauschal als Gewalttätigen abkanzeln.

Damit Kinder mit dem Programm zurechtkommen, sind die Puzzles allerdings nach etwas schlichter als der ohnehin etwas dürrige Sierra-Standard. Allzu leicht wird es den Regenwald-Rettern aber nicht gemacht; an einigen komplizierten Stellen werden jüngere Kinder ohne elterlichen Beistand bald die Lust verlieren. Adventure-Praxis sind andererseits unerfordert; ein Großteil der »Probleme« löst sich durch das Aufsummieren von allerlei Unrat und dem sorgfältigen Absuchen des Bildschirms nach brauchbaren Gegenständen lösen. Dadurch wird die Gesamtverwertung natürlich deutlich gedreht, da wir *Lost Secret of the Rainforest* nicht nach Lernspiel-, sondern nach Adventure-Maßstäben bewerten.



»Forest Heart« adrett als Umweltretter vorgestellt hat, haben auch die Eingeborenen in dem nahegelegenen Dorf keine Angst mehr vor Adam. Um das Überleben von Forest Heart und damit des ganzen Regenwaldes zu sichern, muß unser Held kleinere Missionen erfüllen, um sich Stück für Stück vorzuarbeiten. Die Dorfbewohner haben viele Sorgen; erst wenn man ihnen allen geholfen hat, darf man mit dem mächtigen Schamanen sprechen. Außerdem findet Adam in einer quirligen Fledermaus einen treuen Kumpel und zu guter Letzt geht es natürlich den skrupellosen Geschäftemachern an den Kragen, die den Regenwald zerstören wollen. (hl)

wertes Detail gesteuert wird. Für jedes aufgespürte Indiz gibt's einen Punkt; außerdem kann man in einer Nahansicht den Ecorde bedienen. Von allen bereits gemachten Entdeckungen sind kurze Informationen abrufbar. Sollte das Programm Ihren angeschlossenen Drucker als Kompatibilitäts-würdig erachten, lassen sich diese Eco-Infos sogar auf Papier festhalten (...was aber nur bei Verwendung von recyceltem Druckerpapier im Sinne des Erfinders wäre). Bei seinem Streifzug durch den Regenwald macht Adam viele aufregende Begegnungen. Nach einem Schläfchen in einem Kanu erwartet er mitten in der Wildnis, wo er von zwei redseligen Ottern viel über die Nöte der Regenwald-Bewohner erfährt. Nachdem er sich bei dem uralten Wunderbaum



Adam und sein Vater landen zu Spielbeginn in Südamerika

Das Einsetzen der Gegenstände ist fast so knifflig wie bei einem »Erwachsenen-Adventure« von Sierra



## IM WETTBEWERB

*Lost Secret* wirkt vor allem grafisch etwas kecker und spritziger als der Vorgänger *Eco Quest I*; deshalb gibt's im direkten Vergleich einen hauchartigen Prozentschlag. In der Spiel- und Lern-Abteilung stehen diese Titel ziemlich alleine da; die meisten anderen Lernspiele sind für jüngere Kinder konzipiert. Ebenfalls kindgerecht, aber frei von lehrreichem Beiwerk ist das grafisch hübsche, doch inhaltlich etwas flauere *Willy Beamish*.

Der Vergleich zu anderen Umwelt-Spielen liegt nahe: *Frederic Vesters* Brettspiel-Adaption »Okalapoly« ist ein ansprechender Beitrag, doch bei allem Anspruch auf Dauer recht langweilig. Mehr am Rande beschäftigt sich auch das Motivationswunder *Civilization mit Ökologie*; wer hier nichts gegen die Umweltverschmutzung tut, sieht rasch den Lebensraum seines Volkes dahinschwinden.

**LOST SECRET OF THE RAINFOREST** 65  
Eco Quest I 62  
Willy Beamish 58  
Okalapoly 44



## LOST SECRET OF THE RAINFOREST

- ☐ PC/XT
- ☐ EGA
- ☐ AdLib
- ☐ Tastatur

- ☐ 286er
- ☐ VGA
- ☐ Soundblaster
- ☐ Maus

- ☐ 386er
- ☐ Super VGA
- ☐ Roland
- ☐ Joystick

Spieler-Typ  
Hersteller  
Ca.-Preis  
Kopierschutz  
Anleitung  
Spieltext

Abenteuerspiel  
Sierra  
DM 120,-  
-  
Englisch: befriedigend  
Englisch: viel  
(deutsche Version in Vorbereitung)

Bedienung  
Anspruch  
Grafik  
Sound

Für Einsteiger  
Gut  
Gut

RAM-Minimum: 640 KByte  
Spielplattenplatz: ca. 7,4 MByte

Besonderheiten: Mischung aus Adventure und Öko-Lernspiel. Das Programm kann sowohl für DOS als auch für Windows installiert werden.

Wir empfehlen: 386er (min. 25 MHz) mit 2 MByte RAM, Maus und VGA.



# PENTHOUSE

# HOT NUMBERS



**Neuester Selbstversuch in Sachen »Eratik und Computer«: Redakteur im besten Mannesalter sucht den Zusammenhang zwischen Zahlendekspiel und Busenbebildung.**

**Nummernrevue:** Wurde der Computer geschlagen, wird die Hintergrundgrafik in voller »Pracht« enthüllt

**W**as muß es doch für ehrbare Programmierer anspruchsvoller Edelspiele deprimierend sein, wenn sie sich die Verkaufszahlen der Strip-Poker-Varianten ansehen, die uns mit schöner Regelmäßigkeit heimsuchen. Solch merkwürdige Kriterien wie »Spielprinzip« oder »Originalität« treten anscheinend völlig in den Hintergrund, solange sich leichtgeschürzte junge Damen auf dem Bildschirm in die Brust werfen. Darf man ein Programm mit Abbildungen der Akteurinnen des Männermagazins Penthouse schmücken, liegt der Griff zum Strip-Poker-Außuß nahe. Nun muß man dem Hersteller von »Penthouse Hot Numbers« zugute halten, daß er bei der spielerischen Verpackung seines Tutti-Frutti-Ensembles auf diese Offensichtlichkeit verzichtet hat. Um jede Einzelheit der strategisch klug verhüllten Bilder zu enthüllen, sind keine Kartenkünste erforderlich. Die Maidens werden vielmehr von einem Zahlenplättchen-Gewusel verdeckt, das Sie im Wettstreit gegen Mitspieler oder Computer der Reihe nach abtragen. Letzterer bietet sein Können in drei verschiedenen Schwierigkeitsgraden an.

Beide Parteien sind abwechselnd am Zug. Spieler 1 darf nur Zahlenplättchen aus horizontalen Reihen nehmen, Spieler 2 muß sich auf die vertikalen Reihen beschränken. Gelbe Zahlen sorgen für Pluspunkte, rote hingegen für Minuspunkte. Der Clou an der Sache: Sie müssen jeweils aus der Reihe wählen, welche durch den letzten Zug des Gegners tangiert wurde. Listenreiches Vorausdenken ist angebracht: So kann es durchaus sinnvoll sein, einmal eine mittelprächtige Zahl abzublumen, wenn

der Gegner dadurch in einer Reihe landet, in der er nur »Miese« ernten kann. Wem der Spielablauf verdächtig bekannt vorkommt, der darf sich einen Pluspunkt in sein Mauspad ritzen. Unter dem Namen »Sexy Droids« tauchte dieses Programm bereits vor ein paar Jahren auf; so richtig neu sind bei Hot Numbers nur die Bilder. (hl)



Gelb sorgt für Pluspunkte, rote Zahlen sollten Sie meiden



## HEINRICH LENHARDT

Dieses Programm ist geschmacklos, technisch mies und die Wiederaufbereitung eines ongestaubten Denkspiels. Auch wenn Sie sich an solchen Kleinigkeiten nicht stören und zu Ihren voreinstischen Neigungen stehen, sollten Sie ganz sachlich einmal nachrechnen: Für den Anschaffungspreis dieses Titels kann man sich eine ganzen Stapel Penthouse-Magazine leisten, bei denen die Pin-Up-Verlagen in wesentlich erbaulicherer Qualität abgebildet sind. Die Programmierer haben es beim Digitalisieren nicht einmal fertig gebracht, den 256-Farben-Modus bei einer schrägen Auflösung von 320 x 200 Bildpunkten auszunutzen. Angesichts der permanent unscharfen Resultate muß man schon unter einem gewaltigen Libido-Stau leiden, um hier in Wallung zu geraten. Da tut es einem fast schon um das einfache, aber ganz passierliche Denkspielprinzip leid.



## PENTHOUSE HOT NUMBERS

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> PC/XT    | <input checked="" type="checkbox"/> 286er | <input checked="" type="checkbox"/> 386er |
| <input type="checkbox"/> EGA                 | <input checked="" type="checkbox"/> VGA   | <input type="checkbox"/> Super VGA        |
| <input type="checkbox"/> AdLib               | <input type="checkbox"/> Soundblaster     | <input type="checkbox"/> Roland           |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tastatur | <input checked="" type="checkbox"/> Maus  | <input type="checkbox"/> Joystick         |

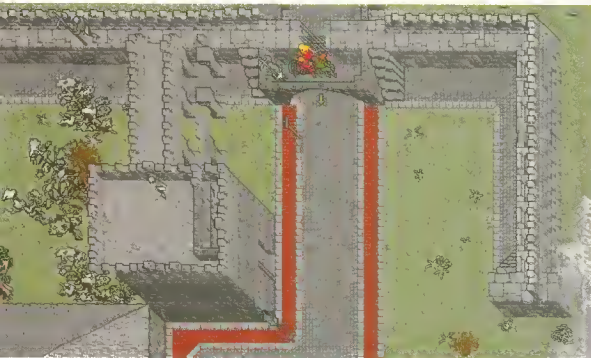
**Spieler-Typ** Denkspiel  
**Hersteller** Magic Bytes  
**Ca.-Preis** DM 50,-  
**Kopierschutz** -  
**Anleitung** Deutsch; befriedigend  
**Spieltext** Englisch; sehr wenig  
**Bedienung** Befriedigend  
**Anspruch** Für Einsteiger  
**Grafik** Ausreichend  
**Sound** Mangelhaft

**RAM-Minimum:** 640 KByte  
**Festplattenplatz:** ca. 0,5 MByte  
 Besonders heilten: Zwei Spielvarianten und drei unterschiedlich starke Computergegner.  
**Wir empfehlen:** 286er (min. 12 MHz) mit 640 KByte RAM und VGA.





# ULTIMA VII, PART II



Kleiner Ausschnitt des riesigen Spielfelds. Südlich vom Tor erstrecken sich die ersten Ausläufer der Stadt Monitor

## THE SERPENT ISLE

**Trotz der jüngsten Rückschläge glaubt der glutäugige »Guardian« tatsächlich nach immer, Britannia zerstören zu können. Dies ist ein Segen für die hungernden Ultima-Fans, denn uns beschert diese**

**Hartnäckigkeit einen neuen Reigen endloser Weiten, tiefster Dungeons und verzwickter Handlungsstränge.**

Und recht hat er, unser machthungriger Dämon der Marke »Extrarot«. Was so ein richtiger Mega-Fiesling ist, der gibt so schnell nicht auf. Nachdem aber der praktische Direktzugang nach Britannia in Form des schwarzen Dimensionstors in Rauch aufgegangen ist (siehe »The Black Gate«) muß eine neue Taktik her. Und die lautet: strategischer Rückzug auf die neu entdeckte Insel einer uralten Schlangenkultur, die da heißt »The Serpent Isle«. Von dort aus ist es ein Leichtes, neue dunkle Fäden zu ziehen, um Britannia schließlich doch in Schutt und Asche zu legen. Mit von der Partie ist des Guardians Liebling mit dem wohlklingenden Namen Batlin, der den ordnungsgemäßen Abriß des schwarzen Tores durch den heroischen Avatar wie durch ein Wunder überlebte und sich rechtzeitig absetzen konnte. Seine Spuren führen direkt auf die Schlangeninsel. Natürlich blieb der neue Kontinent auch den Normalsterblichen nicht verborgen, die ihn prompt bevölkerten und drei große Städte gründeten. Zudem ist die Insel mit ihrer alten, mysteriösen Schlangenkultur ein Anziehungspunkt für zahlreiche Wissenschaftler und Abenteurer. So auch für Gwenno, die Frau des treuen, weißbärtigen Waldläufers Iolo. Vor Monaten bereits machte sie sich auf den Weg, die geheimnisvolle Insel zu erforschen. Seither ist kein Lebenszeichen von ihr nach Britannia durchgedrungen. Für den Avatar und seine besten Weggefährten Iolo, Dupre und Shamino gibt es also drei gute Gründe, dem unbekannten Eiland einen Besuch abzustatten: »The Guardian«, Batlin und Gwenno. Bevor Sie sich jedoch in das neue Ultima-Abenteuer stürzen können, sind anstrengende, aber für Ultima-Kenner durchaus bekannte Vorarbeiten zu leisten. Zunächst müssen Spieldaten von insgesamt acht High-Density-Disketten

installiert werden, die sich mit gut 25 MByte auf Ihrer Festplatte breitmachen. Anschließend sind diverse Änderungen an der Systemkonfiguration Ihres Rechners vorzunehmen, da wie schon bei Ultima VII Part I, der gefürchtete Speichermanager »Voodoo« wieder gnadenlos zuschlägt; ganz



Frisch ins Gefecht: Wie immer muß der Avatar zu Spielbeginn neu generiert werden

nach dem Motto »Du sollst keine anderen Speichermanager neben mir haben«. Damit Sie nicht stets die Dateien »config.sys« und »autoexec.bat« von Hand modifizieren müssen, bietet das Installationsprogramm an, eine spezielle Ultima-Boot-Diskette zu erzeugen. Über diese können Sie später Ihren Computer in der richtigen Spielkonfiguration starten.

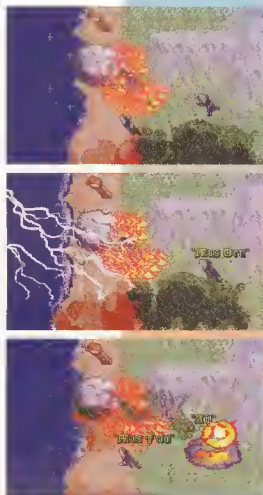
Nachdem die ersten technischen Hürden genommen sind und die hervorragende Einleitungs-Animation genossen wurde, kann die Erforschung der Schlangeninsel beginnen.



Ganz nach der Ultima-Philosophie beginnen der Avatar und seine drei Getreuen bezüglich Erfahrung und Fähigkeiten ganz unten. Das bedeutet, daß wider Erwarten Spielstände von Ultima VII Part I oder der zwischenzeitlich veröffentlichten Zusatzdiskette nicht übernommen werden können. Wie Phönix aus der Asche muß Ihr Held erneut durch den Charakter-Generator aufstehen. Glücklicherweise ist man hier von dem blonden, blauäugigen Heroen-Image alter Ultima-Folgen weggekommen, da nun auch Portraits von dunkelhaarigen und dunkelhäutigen Avataren ausgewählt werden dürfen.

Sind diese kurzen Vorbereitungen getätigt, kann die Reise zur Schlangensinsel schon beginnen. Gemäß den Wegbeschreibungen schippert die Dschunke der vier Helden durch einen engen Eiskanal. Aus der Ferne sind bereits die beiden Schlangensäulen zu erkennen, die das Dimensionstor in die neue Welt von »Serpents Isle« markieren. Nach einer kurzen Fahrt durch Zeit und Raum stranden die wackeren Seefahrer schließlich an der Westküste der neuen Welt. Blitze zucken, Regen prasselt. Kurz: Es herrscht ein Wetter, bei dem man nicht einmal einen Goblin vor die Tür jagen würde. Dennoch stapfen die vier Abgesandten von Lord British mutig an Land, um Spuren von Gwenno und Batlin zu finden. Anstelle von Hinweisen erleben sie allerdings ihr blaues Wunder. Mehrfarbige Blitze sirren durch die Luft und plötzlich steht der Avatar mutterseelenallein auf weiter Flur. Was aber noch viel schlimmer ist: die mächtigen Artefakte, die er bei sich trug, sind durch wertlosen Plunder ersetzt worden.

Noch bevor dem tugendhaften Helden darüber die Tränen kommen, materialisiert aus dem Nichts eine geheimnisvolle Mönchsgestalt, die den ahnungslosen Avatar sogleich in die seltsamen Begebenheiten der Insel einweiht. Die Hinweise führen direkt in die nächstgelegene Stadt namens

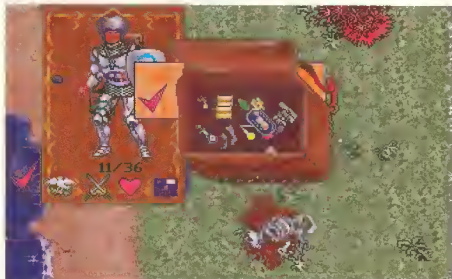


Bei ihrem Schaukampf lassen die beiden Mönche in der Tat keinen Effekt aus

»Monitor«, wo Ihr Charakter die so spektakulär verschwundenen Mitstreiter wiederfindet und auch schon seine erste Aufgabe bestreiten muß. Es gilt, ehrenhafter Ritter der Stadt zu werden. Doch das ist nur der Anfang des ganzen Abenteuers...

Der gesamte Spielbau von »The Serpent Isle« ist nahezu identisch mit dem von Ultima VII Part I. Nach bestem Ultima-Stil spielt sich das gesamte Spektakel aus der Vogelperspektive ab, wobei sowohl Landschaft als auch Figuren in einem isometrischen Blickwinkel gezeigt werden. Interessant ist, daß diese Sichtweise den ganzen Bildschirm füllt. Kein Menü oder Statusfeld engen das übersichtliche Spielfeld ein. Bewegen sich die Spielfiguren, scrollt das gesamte Bild in die entsprechende Richtung.

Alle Aktionen wie das Ansehen, Aufnehmen oder Benutzen von Gegenständen erfolgen bequem durch direktes Anklicken mit der Maus. Die Manipulationsmöglichkeiten,



die Sie mit Gegenständen vornehmen können, sind äußerst vielseitig. So dürfen Sie zum Beispiel selbst Brot backen, Spinnräder und Webstühle bedienen oder gar den Verbrennungssofen des Krematoriums in der Stadt »Monitor« anheizen.

Die Welt von Ultima ist ohnedies eine sehr lebendige. Neben einer extrem realistischen Wetterkulisse mit Wolken, Regen und Sonnenschein ist die Insel mit überaus eigenständigen Personen und Wesen bevölkert. Sie alle gehen ihren täglichen Geschäften nach, entspannen sich abends in der Taverne und legen sich des Nachts zu Bett. Über ein ausgeklügeltes Dialogsystem läßt sich mit ihnen sogar angenehm plaudern, was einer der Hauptbestandteile des Spiels ist. Über eine Liste werden dabei Stichworte angeboten, nach denen der Avatar sein Gegenüber befragen kann. Neue wich-

Schön bunt und gegenüber Ultima VII Part I erheblich verbessert ist das Inventarfenster ihrer Figuren



## IM WETTBEWERB

Beim Betrachten der Wertungen im Vergleich wird der ewige Krieg zwischen Ultima-»Drauf-sicht«-Verfechtern und Anhängern der »3D-Look«-Gilde offenbar. Obgleich Serpents Isle in rein spielerischer Hinsicht komplexer

Ultima Underworld II 94  
Ultima Underworld I 93  
**ULTIMA VII PART II: SERPENT ISLE 87**  
Crusaders of the Dark Savant 87  
Ultima VII 85

sein mag als die Kontrahenten der Underworld-Reihe, können letztere vor allem wegen der besseren Technik höchste Wertungen einheimen. Klassenbeurteiler bei den Rollenspielen im klassischen Wizardry/Bard's Tale-Stil ist Crusaders of the Dark Savant, an das sich allerdings nur Profis wagen sollten.

Das interessante 3D-Grafiksystem erlaubt Gebäude mit mehreren Stockwerken. Je nachdem, wo sich die Helden befinden, klappen die darüberliegenden Etagen weg



tige Themen werden automatisch in die Liste aufgenommen, verschwinden aber wieder, sobald das Thema abgehandelt ist.

Der Übersichts sehr zuträglich ist, daß nur Stichworte erscheinen, die bei der betref-

fenden Gesprächsperson auch sinnvoll sind.

Manche Wesen auf der Schlangeninsel halten jedoch nichts von langen Worten. Sie legen mehr Wert auf schlagkräftige Argumente. Für diesen Fall müssen der Avatar und seine Kumpanen die Schwerter zücken und sich via Kampfmodus in die Schlacht stürzen. Das Monsternetzeln läuft nahezu

Läden und Häuser sind detailliert gestaltet



automatisch ab, was bedeutet, daß sich Avatar und Konsorten von selbst wehren. Direkten Einfluß haben Sie ausschließlich auf Ihren Haupthelden, dem Sie per Mausklick diverse Monster zuweisen können. Den übrigen Mitgliedern Ihrer Gruppe dürfen Sie in einem Über-

sichtsfenster nur Kampfstrategien mitgeben.

Neben der blanken Klinge hat bei »The Serpent Isle« natürlich auch die Magie einen gewichtigen Stellenwert. Die Sammlung an Zaubersprüchen ist in neun Erfahrungskreisläufen



Im Kampf kann nur der Avatar direkt gesteuert werden. Allen anderen Gruppenmitgliedern dürfen Sie lediglich Kampfstrategien auf den Weg mitgeben



## MICHAEL THOMAS

Für alle Lord-British-Fans ist es mal wieder soweit: Avatar & Co. müssen erneut das Eisen aus dem Feuer halen. Da heißt es ein weiteres Mal wochenlang Landschaften und Höhlen erforschen, Monster plüßen und Informationen sammeln. Und all das auf einem vollkommen neuen Terrain, einer unbekannten Insel, von der es bisher nur ungenaue Karten gibt.

Wer nun aber glaubt, mit »The Serpent Isle« ein neues Ultima var sich liegen zu haben, der irrt. Nicht umsonst nannten die Programmierer ihr Werk nicht Ultima VIII sondern kleinlaut Ultima VII Part II, was im Klartext bedeutet, daß das hervorragende Spielkonzept von »The Black Gate« in einer Fortsetzungsgeschichte nochmals verarbeitet wurde. Abgesehen von einigen grafischen Verbesserungen bei der Darstellung des Inventars und bei den Portraits der Personen sowie diversen Ausbesserungen von Programmfehlern hat sich bei »The Serpent Isle« nicht das geringste geändert. Dies ist nicht unbedingt verwerflich, zumal Ultima VII in Sachen Grafik und Komplexität nach immer Maßstäbe setzt. Selbst die Rallenspielreihe »Ultima Underworld« reicht da meiner Meinung nach nicht ganz heran. Nach immer lackt die unheimliche Atmosphäre, wenn Avatar und Kumpanen durch schummerige Dungeons wandeln, noch immer faszinieren die enorm komplexe Gestaltung und Vielfalt der Landschaft und Städte. Zudem

läßt das intuitiv zu beziehende Bedienprinzip via Menüs und Maus weiterhin Freude aufkommen. Was allerdings bei »The Serpent Isle« süberlich aufstößt, ist das Fehlen einer Automap-Funktion. Über die im Spiel erreichbaren Karten ist nur eine grobe Orientierung möglich. Zudem muß nach wie vor eine gehörige Menge an Rechenpower unter dem Gehäuse Ihres Rechners stecken, um einen angenehmen Spielfluß zu gewährleisten.

Nachdem sich technisch kaum etwas geändert hat, muß der Augenmerk vornehmlich auf die neue Story gerichtet sein. Hier ist zu sagen, daß sich die Designer mehr als bei »The Black Gate« um Straffheit der Handlung bemüht haben. Man wird sofort in mitten ins Geschehen geworfen und weiß saglich, was zu tun ist. Wie bei Ultima üblich warten neben den Haupthandlungssträngen eine Reihe Nebenstaries und allerlei Überraschungen auf den Spieler. Für die Befriedigung des Forscherdrangs ist also auch diesmal wieder gesorgt.

Für gehörige Knoten in den Hirnwindungen und größere Schweißperlen auf der Stirn allerdings auch, denn der Schwierigkeitsgrad der Rätsel und Monster wurde gehörig nach oben geschraubt. »The Serpent Isle« ist eine hervorragende Überbrückung für alle entzugsgeplagten Ultima-Freaks, die sehnsüchtig auf die nächsten Streiche der Lord-British-Crew harren.



Die Magie ist in Ihrem Zauberbuch gesammelt, über das Sie auch Ihre Sprüche laslassen. Ein Lesezeichen hilft beim Wiederfinden einer bestimmten Seite



Ein kleiner Spaziergang durch nächtliche Straßen bei flackerndem Laternenlicht. Ist keine Leuchte in der Nähe, wird's finster



## HEINRICH LENHARDT

An den klassischen Ultima-Spielen scheiden sich weiterhin die Geister. Während die Underworld-Ableger in unserer Redaktion nicht nur bei Rollenspiel-Fans für ungeteiltes Entzücken sorgen (»Waw!«, »Cool!«, »Irre!«, rufen die etwas zähen Exkursanten der konventionellen Ultimas ein zwiespältigeres Echo hervor (»Ganz nett«, »Gähn!«, etc.). Sa gehaltvoll und liebevoll ausgestaffert das Szenario bei Serpent's Isle auch sein mag; die Faszination eines 3D-Krachers wie Underworld II wird keinesfalls hervorgekitzelt. Das langwierige Herumplanern mit allen möglichen Spielfiguren mutiert streckenweise zur Talkshow. Var allem Einsteiger werden mit dem Spielablauf trotz gediegener Menüsteuerung leichte Probleme haben. Zudem ist Serpent's

Isle eines von den Programmen, bei denen man ohne sehr gute Englischkenntnisse aufgeschmissen ist. Verraten der Besitzer von 386ern mit langsamer Festplatte fühlen; das Programm ist eine Nachlade- und Ruckelschlingel-Organie ahnengleichen. Erst auf gehabenen 486er-Systemen ist der Spielfluß tadellös. Bei allem Gemecker im Detail muß ich Serpent Isle meinen Respekt zollen. Von allen Titeln mit dem »alten« Ultima-Spielsystem (Underworld also ausdrücklich ausgenommen) bietet es die beste Grafik und die spannendste Story. Alte Fans der Serie bereuen den Kauf keinesfalls; Gelegenheits-Rollenspieler sollten aber lieber zu einem leichter zugänglichen Programm greifen.



Nach dem Metzeln haben Sie sich das Einsacken von Schürzen gründlich verdient. Leichenfleddern ist erlaubt, nicht aber das Bestehlen von Lebenden

aufgeteilt und wurde gegenüber Ultima VII Part I um einige Formeln erweitert. Magie ist ausschließlich eine Fähigkeit des Avatars und kann nur über ein Zauberbuch gesprochen werden, das man in der Hand halten muß. Überdies sind geeignete Reagenzien vonnöten, die allerdings nicht manuell gemixt werden müssen. Es genügt, sie in der Tasche verstaut zu halten.

Haben die unaufhaltsamen Streiter für die Gerechtigkeit genügend Monster zersägt und gegrillt, winken nach typischer Ultima-Art Trainingspunkte, die bei geeigneten Personen gegen höhere Attributwerte und damit mehr Kampfkraft eingetauscht werden können. Und Schlagkraft ist enorm wichtig, da dieses Mal sicherlich ein Showdown mit Batlin stattfinden wird. Noch einmal darf er nicht entweichen.

(mt)



Schummrige Dungeons, finstere Gänge machen den typischen Ultima-Flair aus. Die atmosphärischen Soundeffekte tun ihr Übriges



## ULTIMA VII PART II: THE SERPENT ISLE

- ☐ PC/XT
- ☐ EGA
- ☐ AdLib
- ☐ Tastatur

- ☐ 286er
- ☐ VGA
- ☐ Soundblaster
- ☐ Maus

- ☐ 386er
- ☐ Super VGA
- ☐ Roland
- ☐ Joystick

Spieler-Typ  
Hersteller  
Ca.-Preis  
Kopierschutz

Rollenspiel  
Origin  
DM 130,-  
Erzügliche  
Handbuchabfrage

RAM-Minimum: 2 MByte  
Festplattenplatz: ca. 25 MByte

Besonderheiten: Nicht kompatibel zu Speichermonitoren wie z.B. OEMM.

Wir empfehlen: 486er (min. 33 MHz) mit 4 MByte RAM, Maus und VGA.

Anleitung  
Spieltext

Deutsch: gut  
Englisch: viel und anspruchsvoll

Bedienung  
Anspruch

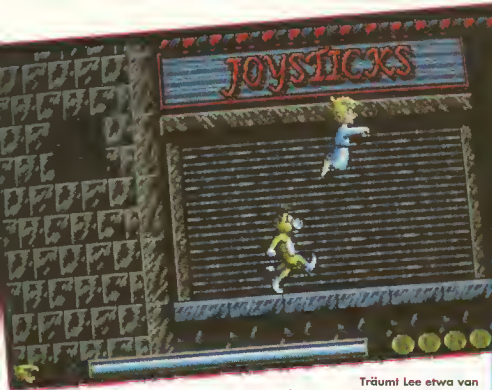
Gut  
Für Fortgeschrittenen und Profis

Grafik  
Sound

Gut  
Gut

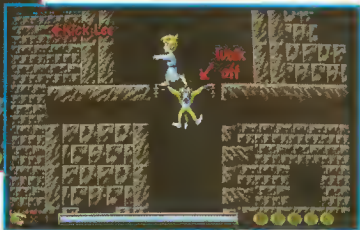






Träumt Lee etwa von dem Tag, an dem ein vernünftiges Ocean-Spiel für den PC erscheinen wird?

Nur mit kräftigen Kicks kann man den Knaben nach oben befördern



# SLEEPWALKER



**HEINRICH  
LENHARDT**

Der niedliche Nachthemd-Schnurzel Lee erinnert mich ständig an einen zu groß geratenen Lemming. Als Spieler ist man angehalten, dem stur geradeaus tappenden Knaben an allen Gefahren vorbei einen Weg zum Ziel zu bahnen – gewisse Ähnlichkeiten bei der Spiel-idee sind schwer zu übersehen. Sleepwalker ist aber allenfalls eine Art Schlummer-Lemmings für Arme. Das dumpe Treten und Schubsen birgt nicht gerade viel Potential für schlaue Puzzles. Nur super-geschickte Spieler werden mit der ekligten Steuerung zurechtkommen (...gesprungen wird wieder mal durch Stickbewegung nach oben; bei Ocean gibt es anscheinend einen Erlaß, der es den Programmierern verbietet, den zweiten Feuerknopf auszunutzen). Sleepwalker ist generell grausam frustig. Da müht man sich ab, um den Jungen ein paar Etagen weiter nach oben zu bugseren, verhaßt sich einmal kurz mit der Steuerung und muß dann mitansehen, wie das undankbare Gär wieder nach unten purzelt. Mein Verlangen, das Gefummel dauernd von vorne zu beginnen, hielt sich in schmerzhaft engen Grenzen. Eine ansatzweise interessante Spielidee, aber äde umgesetzt – schläft weiter, Jungs.

**Den Seinen gibt's der Herr im Schlaf. Den unverzagten Liebhabern von kniffligen Reaktionstests bietet er ein neues Ocean-Prachtstück an.**

**K**lein-Lee ist ein hemmungsloser Schlafwandler. Nach Mitternacht, wenn eigentlich süße Träume und Tiefschlafphase angesagt sind, verläßt er sein Bett und spaziert durch die Großstadt. Damit dem Knaben bei seinen unbewußten Exkursionen nichts zustößt, macht sich der getreue Vierbeiner Ralph auf die Pfoten. Um Herrchen den Schlafzimer zu lenken, müssen Sie bei der Steuerung des schlauen Hundchens Geschick und Cleverness beweisen.

Lee wandelt selbständig geradeaus, sofern ihm nicht der Weg blockiert wird. Um seine Laufrichtung zu ändern, stellen Sie Ralph neben ihn und drücken kurz den Feuerknopf. Bewegt man den Joystick gleichzeitig in die Laufrichtung, ist ein herzhafter Tritt die Folge. Durch diese ruppige Methode klickt der beste Freund des Menschen sein Herrchen nach oben – unentbehrlich, um Plattformen zu erklimmen. Höchst hektisch wird die Angelegenheit dadurch, daß Lee stets weiterwandelt. Lassen Sie Ihren Schützling also kurz aus den Augen oder vergessen einen Tritt,

purzelt er nach unten oder marschert in die falsche Richtung. Minutenlange Aufbauarbeit kann durch eine Sekunde Unachtsamkeit ruiniert werden. Zu viele Störungen führen außerdem dazu, daß unser Wandler aus dem Schlaf erwacht – in diesem Fall verlieren Sie eines Ihrer Bildschirmleben. In den sechs Levels muß Ralph zudem sein Herrchen vor Halunken beschützen: Mitten im Sprung kann der flexible Hund eine Keule zücken, um die Bösewichter zu verknuffen. So manches herumliegende Extra macht das Nachtleben leichter. Eine Übungsrunde führt alle Englisch-kundigen Spieler in die Steuerung ein. Hier erscheinen auf dem Bildschirm genaue Anweisungen, die Tips geben, wann man weiche Aktion ausführen muß. (hl)



## SLEEPWALKER

- ☐ PC/XT
- ☐ EGA
- ☐ AdLib
- ☐ Tastatur

- ☒ 286er
- ☒ VGA
- ☒ Soundblaster
- ☐ Maus

- ☒ 386er
- ☐ Super VGA
- ☐ Roland
- ☒ Joystick

**Spieler-Typ** Action  
**Hersteller** Ocean  
**Co.-Preis** DM 120,-  
**Kopierschutz** -  
**Anleitung** Deutsch; befriedigend  
**Spieltext** Englisch; wenig  
**Bedienung** Mangelhaft  
**Anspruch** Für Fortgeschrittene  
**Grafik** Ausreichend  
**Sound** Befriedigend

**RAM-Minimum:** 640 KByte  
**Festplattenplatz:** ca. 3,8 MByte

**Besonderheiten:**  
Zwei Schwierigkeitsgrade.

**Wir empfehlen:** 386er  
(min. 16 MHz) mit 640 KByte RAM,  
Joystick und VGA.





## PC PLAYER DAS SPIELE-MAGAZIN FÜR PCs

**HERAUSGEBER**  
Michael Scharfenberger

**CHEFREDAKTION**  
Heinrich Lenhardt (hl) und Boris Schneider (bs);  
gemeinsam verantwortlich für den redaktionellen Teil

**REDAKTION**  
Thomas Werner (tw), Toni Schwaiger (ts),  
Michael Thomas (mt, freier Mitarbeiter)

**SCHLUSSREDAKTION UND KOORDINATION**  
Babs Schwaiger (bs)

**LAYOUT**  
Rolf Boyke, js-team

**TITEL**  
Origin

**FOTOGRAFIE**  
Detlef Kansy

**GESCHÄFTSFÜHRER**  
Helmuth Schmitz, Michael Scharfenberger

**ANSCHRIFT DES VERLAGS**  
DMV Daten- und Medienverlag  
Widuch GmbH & Co. KG, Fuldaer Str. 6, 3440 Eschwege  
Telefon: (05651) 809-0, Telefax: (05651) 809-365

**ANSCHRIFT DER REDAKTION**  
DMV Daten- und Medienverlag  
Redaktion PC PLAYER  
Gruberstraße 46a, 8011 Poing  
Telefon: (08121) 769-100, Telefax: (08121) 769-177

**ANZEIGENVERKAUF**  
DMV Daten- und Medienverlag  
Gruberstraße 46a, 8011 Poing  
Telefon: (08121) 769-375, Telefax: (08121) 769-399  
Leitung: Britta Fliebig (verantwortlich für Anzeigen)  
Mediaberatung: Christoph Knittel, Tel. (08121) 769-376

**ANZEIGEN-DISPOSITION**  
Katharina Pickl, Tel. (08121) 769-340

**PRODUKTIONSLEITUNG**  
Uwe Siebert (verantwort.)

**SATZ**  
Journalsatz GmbH, Zittelstraße 6, 8000 München 40

**VERTRIEB**  
MZV, Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co. KG  
Breslauer Str. 5, Postfach 11 23  
8057 Eching, Tel. 089/319006-0

**DRUCK**  
Druckerei Jungfer, 3420 Herzberg

**BEZUGSPREISE**  
PC PLAYER erscheint monatlich zum Einzelpreis von DM 5,80.  
Abonnementpreis (Inland): DM 30,- für 6 Ausgaben;  
DM 39,- für 12 Ausgaben  
Abonnementpreis (europäisches Ausland):  
DM 42,- für 6 Ausgaben; DM 84,- für 12 Ausgaben

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Datenträger sowie Fotos übernimmt der Verlag keine Haftung. Die Zustimmung zum Abdruck wird vorausgesetzt.  
Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion vom Herausgeber nicht übernommen werden.  
Die geltenden gesetzlichen Bestimmungen sind zu beachten.

Die gewerbliche Nutzung, insbesondere der Programme, Schaltpläne und gedruckten Schaltungen, ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers zulässig.  
Das Urheberrecht für veröffentlichte Manuskripte liegt ausschließlich beim Verlag.  
Nachdruck sowie Vervielfältigung oder sonstige Verwertung von Texten nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Namentlich gekennzeichnete Fremdbeiträge gehen nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder.

# Hey, PC-Freaks

## MS-DOS Spiele

Dune 2 dt.	0	65.90
Empire Deluxe e.		75.90
Lemmings 2 dt.		79.90
Populous 2 dt.		75.90
Space Quest 5 dt.		69.90
Strike Commander e.		99.90
Transarctica dt.		59.90
Underworld 2 dt.		75.90
Wiyardy 7 dt.		89.90
X-Wing dt.		89.90
Soundplaster SB 16		469.90



**LADENVERKAUF**  
Orleansstr. 63 · Tel. 089-489 11 75  
8000 München 80 · nh. Ostbahnhof

**NEU**

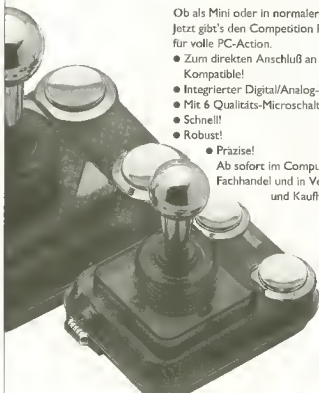
**Competition PRO®**  
**PC-STICK**

Ob als Mini oder in normaler Größe:  
Jetzt gibt's den Competition PRO auch  
für volle PC-Action.

- Zum direkten Anschluß an IBM oder Kompatibel!
- Integrierter Digital/Analog-Wandler!
- Mit 6 Qualitäts-Microschaltern!
- Schnell!
- Robust!

• Präzise!

Ab sofort im Computer-  
Fachhandel und in Versand-  
und Kaufhäusern.



**DYNAMICS®**

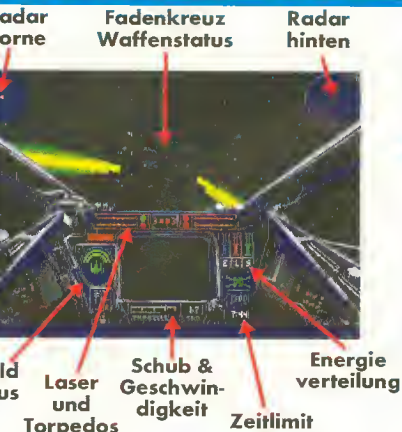
Dynamics marketing GmbH Hamburg

**Einmal Luke Skywalker  
sein und den Todesstern  
in tausend Stücke  
zerblasen – LucasArts'  
erster Weltraum-  
Flugsimulator macht  
es möglich!**

# X-WING

**E**s war einmal, in einer fernen Galaxis: Die friedfertige Republik der Planeten existiert nicht mehr. Der Senat wurde vom ehemaligen Senator und selbsternannten Imperator Palpatine aufgelöst. Das neue Imperium regiert die Welten mit eiserner Faust und militärischer Macht. Aber eine kleine Gruppe von Rebellen will die alte Ordnung wieder herstellen. Mit modernen kleinen Raumjägern fliegen tapfere Piloten Angriffe gegen das Imperium. Die Rebellen können Verstärkung gut gebrauchen und starten auf unterdrückten Planeten Rekrutierungs-Programme. Auch Sie schließen sich dem Team an, das wieder Frieden ins Weltall bringen und das Imperium stürzen will.

Seit 1984 besitzt die Filmfirma Lucasfilm eine Abteilung, die nur Computerspiele entwickelt. LucasArts Games, so der aktuelle Name, brachte bisher aber kein Programm auf den Markt, das sich an den »Krieg der Sterne« anlehnt, jenen Film, mit dem Firmengründer George Lucas berühmt wurde. Die neun Jahre währende Stille wurde (nach vielen Verzögerungen) Ende Februar 1993 gebrochen. Um »X-Wing«, die Simulation der Raumschlachten aus der Star-Wars-Saga, wie einen Paukenschlag auf den Markt zu knallen, wurde sogar der Computerpresse das Spiel erst gezeigt, als es schon in die Läden geliefert wurde. Das Spiel beginnt einige Monate vor den Geschehnissen des



ersten Star-Wars-Films: Das Imperium ist in der Blüte der Macht, die Rebellion ist noch in der Organisationsphase und besonders verletzlich. Gerüchte über eine Kampfstation



Der berühmteste Schacht der Filmgeschichte, jetzt auf dem PC: In der letzten Mission bekommt man den Todesstern zu sehen



Nicht verfahren: Wenn Sie ein Tor im »Maze« verpassen, kassiert das wertvolle Sekunden

namens »Todesstern«, die ganze Planeten vernichten kann, beunruhigen die Piloten der Rebellion. Um den Kampf gegen das Imperium zu unterstützen, melden Sie sich als Piloten-Anwärter und werden zum Training auf das Elaggschiff »Independence« versetzt. Dort können Sie drei Arten von Einsätzen fliegen. Ein Trainings-Kurs in Achterbahn-Form soll Ihre Flugkünste schulen, in holographischen Simulationen fliegen Sie klassische Kämpfe der Rebellion nach und in den »Tour of Duties« geht es aufs Ganze, weil Sie nun gegen echte imperiale Truppen antreten müssen.

Auf der Achterbahn, dem »Maze«, sollten Sie lernen, mit den drei Rebellen-Raumschiffen umzugehen. Die drei Schiffe nennen sich »X-Wing«, »Y-Wing« und »A-Wing«. Sie zeichnen sich durch unterschiedliche Bewaffnung und verschiedene Flugeigenschaften aus. Mit jedem Schiff sollten Sie die insgesamt acht Levels des Maze durchfliegen. Geht es anfangs nur darum, möglichst wenig vom durch Tore markierten Kurs abzuweichen, müssen Sie in späteren Levels noch dazu geschickt mit Ihrem Laser umgehen und an den Toren montierte Kanonen ausschalten. Dafür gibt es Bonus-Sekunden, die das knappe Zeitlimit ein wenig entschärfen. Für jede Raumschiffklasse sind sechs »historische« Missionen aus den Anfangstagen der Rebellion im Simulator gespeichert worden. Diese sind nach Schwierigkeit sortiert und beginnen meist mit einem Überfall auf völlig unbewaffnete imperiale Truppen, die natürlich reines Kanonenfutter darstellen, sich aber zum Eingewöhnen in die Waffensysteme hervorragend eignen. Spätere historische Missionen sind dann wesentlich anspruchsvoller. Ihrem Piloten kann trotzdem nichts passieren: Wenn Sie abgeschossen werden, erin-



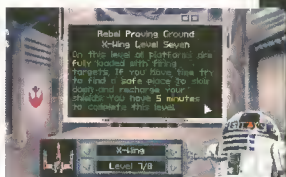
## HEINRICH LENHARDT

Warten auf X-Wing: Das permanente Verzögern der Veröffentlichung von LucasArts vielversprechendem Star Wars-Simulator sorgte bei mir wiederholt für durchgeschauerte Nerven. Als das immer wieder verschobene gute Stück eines Tages doch nach auf meinem Schreibtisch landete, hatte sich inzwischen eine turmhohle Erwartungshaltung aufgebaut. Das State-of-the-Art-Spiel, angesichts dessen man alle Wing Commanders auf den Scheiterhaufen werfen kann, ist X-Wing nicht ganz geworden. Wenn man direkte Vergleiche zieht, hat X-Wing zwar Handicaps, aber auf der anderen Seite auch Vorteile zu bieten. Lawrence Holland hat sich nicht dazu herabgelassen, ein unkompliziertes 3D-Weltraum-Actionspiel zu schreiben. Hier ist eine gehörige Prise Simulation mit von der Partie, was manchen Auftrag zwar ein bißchen langatmig, aber dafür auch anspruchsvoller und langfristig herausfordernd macht. Daß die Balance zwischen Lust und Frust nicht schlecht gelungen ist, wird einem klar, wenn man wieder einmal gescheitert ist: Ich bin zunächst bemerkenswert stinkig, aber zugleich hochmotiviert, es gleich nochmal zu versuchen.

– ich zeig's Euch' nach, ihr imperialen Knickhe... Auch wenn die flatte Polygongrafik nicht so spektakulär aussieht wie Wing Commanders Bitmap-Pracht, ist das Spielgefühl bemerkenswert gut. Tastaturen und Mäuse sollte man jedoch weit von sich weisen; echte Rebellen wagen sich nur mit einem guten Joystick in den Kampf gegen das Imperium. Der Feinschiff beim Spieldesign zeigt, daß hier keine Programmier-Greenhorns am Werke waren. Fein kalkulierte Punktzahlen als Erfolgs-Gradmesser, eine Bestenliste bei den Einzelaufträgen, der Übungsmodus mit Unverwundbarkeit, drei verschiedene Kampagnen und sinnvollen Kleinkram wie die individuelle Energieverteilung sucht man bei Wing Commander vergebens. Der dreidimensionale Motivations-Geniestreich ist mit X-Wing nicht gerade in dieser Milchstraße materialisiert, aber das Programm macht auf Dauer mehr Spaß, als man nach dem ersten Probeflug vermuten würde. Wer jenseits von Action pur ein paar Messerspitzen Simulations-Feeling in seinem Weltraum-Alltag verfrachten kann, sollte sich den Todesstern einmal vornehmen.

nern Sie sich glücklicherweise daran, daß alles nur eine Simulation war.

Ganz anders sieht die Lage bei den richtigen Einsätzen, den »Tours of Duty« aus. Hier können Sie keine Missionen auswählen oder sich mit dem Gedanken an eine Simulation trösten. Die Imperialen Truppen sind echt und gefährlich; die Einsätze werden vom Rebellen-Hauptquartier vorgegeben und müssen unbedingt erfüllt werden. Immerhin dürfen Sie aus drei Touren auswählen, die aus jeweils 12 bis 14 Einsätzen bestehen. Wenn Ihr Pilot hier stirbt, dann ist seine Karriere tatsächlich zu Ende. Immerhin waren die Program-



Grüße von R2D2:  
Welcher Level darf es denn sein?

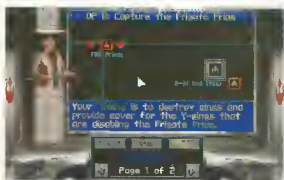


Duell im Weltall: Die wendigen Tie-Fighter sind durchaus würdige Gegner



## ERSTE SCHRITTE

Zuerst ein paar technische Hinweise: Mit dem Memory-Manager »QEMM« hat X-Wing so seine Probleme. Wenn Sie die »Stealth«-Funktion aktiviert haben, hört die Musik unvermittelt auf zu spielen. Nur ohne Stealth spielen die Melodien länger als ein paar Sekunden. Durch Fehler in der Soundblaster-Programmierung funktioniert das Spiel auf manchen älteren Soundblaster-Karten nur, wenn der Interrupt auf der Karte verändert wird. Welcher Interrupt »paßt«, hängt von Ihrem System ab – manchmal ist es Interrupt 7, manchmal Interrupt 5. Spielerisch sollten Sie sich an die Reihenfolge »Labyrinth – Historische Missionen – Tour of Duty« halten. Die Tours mögen zwar verlockender aussehen, doch in den 18 historischen Missionen lernen Sie das Handwerkszeug, mit dem die Tours überhaupt bewältigbar werden. Schauen Sie sich nicht, im Unverwundbarkeits-Modus die Missionen zu üben, bis Sie einen echten Versuch wagen; die Missionsbeschreibungen sind oft zu vage, um Sie auf die Ereignisse vorzubereiten. Lernen Sie die Schwächen der Gegner; bei Minen ist es beispielsweise die Reichweite. Schleichen Sie sich langsam an Minen heran, bis Sie diese treffen können, ohne daß Ihr Schiff beschossen wird. Wenn Sie Ihre Punktzahlen nicht riskieren wollen, sollten Sie auf die eingebaute Wiederbelebung verzichten und vielmehr Ihre Piloten-Daten durch Backups sichern. Die Daten heißt wie Ihr Pilot, an den die Buchstaben PLT angehängt wurden. Um den Piloten »DOCOBO« zu sichern, tippen Sie in DOS einfach »COPY DOCOBO.PLT DOCOBO2.PLT«, um einen weiteren Piloten namens DOCOBO2 mit den selben Werten anzulegen.



Wo soll's hingehen? Im grafisch schönen Missions-Briefing gibt es animierte Weltraum-Karten



Nicht gerade 70mm und THX: Im Rebellen-Kino wiederholen sich die schönsten Szenen

mierter so freundlich, Ihnen eine Wiederbelebungs-Funktion zu schenken, die zwar alle Punkte, Orden und Medaillen löscht, Sie aber bei der selben Mission weiterspielen läßt. Zur Steuerung der Raumschiffe hat sich Lucasfilm besonders viele Gedanken gemacht. Aus X-Wing ist eine regelrechte Simulation geworden, anders als das mehr Action-orientierte »Wing Commander«. So müssen Sie nicht nur einfach Geschwindigkeit und Richtung Ihres Schiffes steuern und ein paar Waffen abfeuern. Besonderes Augenmerk sollten Sie der Energieverteilung in Ihrem Schiff schenken, die oft über Erfolg und Mißerfolg einer Mission entscheiden kann. Ihr Raumschiff hat eine einzige Energiequelle, die sowohl den Antrieb, wie die Waffensysteme und die Schutzschilde versorgen muß. Wenn Sie dem Antrieb viel Energie spendieren, können Sie sich schneller fliegen; dann sind Ihre Laserbatterien aber bald leer und der Schutzschild schützt nicht mehr richtig. Die Verteilung der Energie auf die Systeme ist entscheidend und muß teilweise innerhalb einer Mis-

sion angepaßt werden. Ebenfalls an Bord ist ein Ziel-Computer, der zum einen die Lenktraketen ins Ziel steuert und zum anderen anzeigt, ob sie mit den Laserkanonen einen Gegner treffen können. Da (anders, als wir es im Physik-Unterricht gelernt haben) die Laserstrahlen relativ langsam durchs All schleichen, können Sie nur direkt auf einen Gegner zielen, wenn dieser sehr nahe dran ist oder direkt auf Ihr Schiff zufliegt. Ansonsten müssen Sie schätzen, wo sich die Flugbahnen von Laserstrahl und Gegner schneiden werden, und entsprechend »vorhalten«. Diese Aufgabe übernimmt der Zielcomputer und läßt ein Fadenkreuz aufleuchten, wenn Treffer-Chancen bestehen.

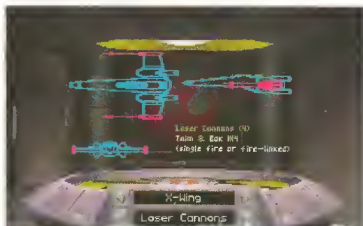
Die schönsten Raumschlachten zeichnen Sie auf Tastendruck mit einer Art Videorecorder auf. Beim Abspielen im Rebellen-Kino können Sie auch nachträglich noch Kamerawinkel einstellen und so die überwältigendsten Heldentaten aus immer neuen Perspektiven bewundern. Damit Sie es überhaupt lebend zur Rebellenbasis schaffen und nicht nach jeder zweiten Mission einen neuen Piloten anlegen



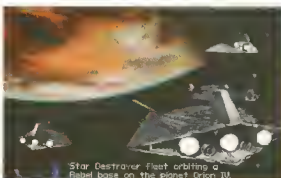
## IM WETTBEWERB

LucasArts' X-Wing ist die Simulation unter den Weltraum-Spielen; andere Space Operas vorneweg natürlich die Wing Commander-Serie, bieten wesentlich leichter verdauliche Action-Kost, die auf den ersten Blick mehr Anziehungskraft besitzt. Oceans Epic, das nur eine Handvoll Missionen dubiosen Inhalts hat, kann da nicht mithalten. Das gerade sensationell schlechte Mantis von Micraprase ist der Schwarze Peter in dieser Runde.	Wing Commander II	86
	Wing Commander	84
	X-WING	77
	Epic	51
	Mantis	26





Infos für Techniker: Die elektronische Blaupause zeigt Ihnen Details der Raumschiffe



Eine der wenigen Zwischensequenzen: Die imperialen Truppen stürmen eine Rebellenbasis und nehmen viele Piloten gefangen.

müssen, gibt es einen zuschaltbaren Unverwundbarkeits-Modus. Der Haken: Wer unverwundbar ist, kann die Mission zwar schaffen, der nächste Auftrag bleibt aber verwehrt. Nur wer als Normalsterblicher fliegt, kommt in die nächste Runde.

Für gelungene Einsätze gibt es nicht nur Orden, Ruhm und Ehre; auch mit handfesten Punktzahlen wird der Erfolg dokumentiert. Dicke High-Score-Listen für alle Einsätze motivieren zum wiederholten Absolvieren einzelner Missionen. Wenn Sie eine Tour of Duty erfolgreich beendet haben, werden die entsprechenden Missionen zu den historischen Missionen einsortiert und können nun beliebig aufgerufen werden. Wollen Sie die Tour noch einmal fliegen, müssen Sie mit einem neuen Piloten ins Rennen gehen.

Auch wenn das Laybrinth bezwungen, der Rang eines Generals erreicht und der Todesstern vernichtet ist, warten weitere Herausforderungen auf den X-Wing-Piloten. LucasArts hat schon jetzt mehrere Zusatzdisketten mit neuen Raumschiffen, Missionen und Zwischensequenzen angekündigt. Damit sollen Sie im Sommer auch mit imperialen Schiffen durch das Weltall fliegen können. (bs)



## BORIS SCHNEIDER

Wenn man LucasArts eines vorwerfen darf, dann ist es die Verbissenheit, mit der man sich durch spielerische Tiefe von Wing Commander abheben wollte und dabei elementare Mängel übersah. Die Firma, die mit Guybrush Threepwood und Indy Jones zwei der markantesten Helden im Spiele-Repertoire hat, brachte es tatsächlich fertig, in X-Wing auf ähnlich schillernde Charaktere zu verzichten. Die Zwischensequenzen zeigen nichts als Raum-

Schwierigkeitsgrad. Ein Frustrationserlebnis jagt das andere, die Anforderungen an den Piloten steigen steil an. X-Wing ist die erste Simulation, für die man ein Hintebuch braucht. Die Missionen enthalten regelrechte Puzzles, bei denen Sie die einzige Strategie herausfinden müssen, mit der man sich einer Übermacht erwehren kann. Das nachlässige Handbuch, das außer viel heißer Luft (die auch noch mäßig übersetzt wurde) nur die Tastaturbelegung preisgibt, versäumt es, den Spieler in die feineren Strategien einzuweisen. Wer nicht hartnäckig probiert, Angriffspläne ausarbeitet und die Schwächen der Gegner in Kleinarbeit herausfindet, wird entnervt das Handtuch schmeißen.

Technisch kann X-Wing hingegen den Wing Commander schon zurechtzutzen: Die Grafik ist schneller und bietet ansehnliche und auch große Objekte vom Zerstörer bis zum Todesstern. Wenn imperiale Jäger fließend in Vektor-Grafik vorbeirauschen, ist das wesentlich effektiver als die bunten aber ruckeligen Pixel-Darstellungen von Origin. Die digitalen Sound-Effekte und die gute alte »Krieg der Sterne«-Musik machen das Gefühl perfekt. Wenn Sie ein zäher Bursche sind, dann ist X-Wing genau das Richtige; eine Art »X-Wing Commander«, also eine Mischung aus beiden Produkten, wäre aber spielerisch noch interessanter.

schiffe. Wo sind die anderen Piloten? Wo die Dialoge, die Handlung, das Space Opera-Feeling, welches den Spieler bei Wing Commander von Mission zu Mission trieb? Der völlig ungenügende Aufbau der Tours (Entweder man schafft eine Mission oder man fliegt sie nochmal) ist Lichtjahre hinter dem intelligenten Missions-Baum des ersten Wing-Commander-Titels entfernt, bei dem Erfolg und Mißerfolg über die nächsten Aufträge entscheiden. Zweiter Minuspunkt: der



## X-WING

- ☐ PC/XT
- ☐ EGA
- ☐ AdLib
- ☐ Tastatur

- ☐ 286er
- ☐ VGA
- ☐ Soundblaster
- ☐ Maus

- ☐ 386er
- ☐ Super VGA
- ☐ Roland
- ☐ Joystick

Spieler-Typ  
Hersteller  
Ca.-Preis  
Kaplarschutz

Action-Simulation  
LucasArts  
DM 120,-  
Ertrüglige  
Handbuchauftrage

Anleitung  
Spieltext  
Bedienung  
Anspruch

Deutsch, befriedigend  
Englisch, mittelschwer  
Befriedigend  
Für Fortgeschrittene  
und Profis

Grafik  
Sound

Gut  
Gut

RAM-Minimum: 640 KByte  
Festplattenplatz: ca. 12 MByte  
Besonderheiten: Unterstützt General  
Mid; Zusatzdisketten in Arbeit.  
Wir empfehlen: 386er  
(min. 33 MHz) mit 2 MByte RAM,  
Joystick und VGA.





Hier dürfen Sie zwölf verschiedene Flugzeuge gegeneinander antreten lassen

## DOGFIGHT

**Hat ein Doppeldecker eine Chance gegen einen Düsenjet? Microproses neue Simulation läßt zwölf Flugzeuge gegeneinander antreten.**

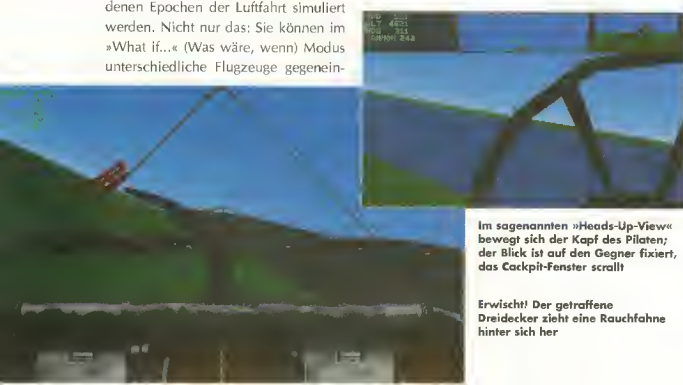
**F**lugzeuge dienten schon kurz nach ihrer »Erfindung« kriegerischen Zwecken. Als Aufklärer, Bombenleger oder Transportmittel waren sie so wertvoll, daß die Militär-Technik zum treibenden Motor der Flugzeug-Entwicklung wurde. Natürlich spielte bei der ständigen Hochrüstung auch das Duell der Flugzeuge gegeneinander eine Rolle. Vom ersten Bord-Maschinengewehr bis zur modernen, hitzesuchenden Luft-Luft-Rakete reicht das Arsenal der Piloten.

»Dogfight« von Microprose ist ein Luftduell-Simulator, bei dem die Gefechte Mann gegen Mann aus sechs verschiedenen Epochen der Luftfahrt simuliert werden. Nicht nur das: Sie können im »What if...« (Was wäre, wenn) Modus unterschiedliche Flugzeuge gegenein-

ander antreten lassen, beispielsweise einen Fokker Dreidecker gegen eine moderne Phantom. Außerdem gibt es einen »normalen« Spielmodus, in dem zwei Flieger aus gleicher Epoche antreten, sowie einen speziellen Missions-Modus, in dem komplexere Aufträge auf Sie warten. Egal ob zwei gleichwertige oder zwei zeitlich entfernte Maschinen gegeneinander antreten, Sie haben die Wahl zwischen einem Computergegner und einem menschlichen Duellisten, der über ein Nullmodem-Kabel mit seinem eigenen PC angeschlossen sein muß. Bei Computergegnern (in drei verschiedenen Spielstärken) haben Sie die Wahl der Position: Soll er unvermittelt hinter Ihnen auftauchen (oder umgekehrt), wollen Sie aus der Deckung der Sonne angreifen oder sollen beide zu Beginn aufeinander zufliegen? Dann geht es ohne störende Umschweife wie Starts und Anflug gleich rein ins Duell. Haben Sie den Gegner abgeschossen, müssen Sie selbst mit der ESC-Taste das Duell verlassen, auf eine Landung können Sie verzichten. Punktzahlen oder eine

abschließende Bewertung gibt es nicht.

Für jede der sechs Epochen gibt es ein spezielles Fluggebiet und eine zu erfüllende Mission. So geht es im ersten Weltkrieg über Frankreich zur Sache, im zweiten Weltkrieg muß die Luftschlacht über dem Ärmelkanal herhalten. Neben dem Korea- und Vietnam-Krieg wer-



Im sogenannten »Heads-Up-View« bewegt sich der Kopf des Piloten; der Blick ist auf den Gegner fixiert, das Cockpit-Fenster scrollt

**Erwischt!** Der getraffene Dreidecker zieht eine Rauchfahne hinter sich her



## BORIS SCHNEIDER

Weg von der High-Tech-Simulation mit 200 Tastaturfunktionen, hin zum unkomplizierten Flugsimulator, der in erster Linie Spaß machen soll – in meinen Augen kein schlechter Schritt. Doch irgendwo haben sich die Programmierer in unwichtigen Details verheddert (Beispiel: Die angeblich super-realistischen Cockpit-Anzeigen, die man sich sowieso nie ansieht) und nützliche Funktionen dafür vergessen. Daß es pro Epoche nur eine einzige Mission gibt (die durch den verwirrenden Strategieport auch noch ziemlich verwässert wird), ist ein ziemliches Armutszeugnis. Immerhin kann man durch die drei Schwierigkeitsgrade noch ein wenig Leben in die Missionen bringen. Das vor gut zwei Jahren erschienene »Chuck Yeager Air Combat« war da wesentlich abwechslungsreicher und bot mehr Motivation.

Herzstück von Dogfight ist zweifelsohne der Zwei-Spieler-Modus, für den Sie aber mal wieder zwei PCs verbinden müssen. Alleine sind die Gefechte gegen die Computergegner zwar lehrreich, aber auf Dauer ziemlich langweilig. Ein Zwei-Spieler-Modus an einem PC (per Bildschirm-Split) wäre mal was wirklich Neues. Die einzige Innovation in diesem Spiel, der ich dreh den Pilotenköpfe-Modus, macht spielerisch kaum Sinn, denn normal Sterbliche können den eigenen Flieger dann nicht mehr vernünftig steuern. Auch technisch reißt Dogfight keine Bäume aus: Wir haben schon schnellere und komplexere 3D-Grafik aus dem Hause Microprose genossen.

liches) zur Verfügung, die Sie aber nicht selber steuern können. Diesen geben Sie zu Beginn der Mission lediglich Befehle (Greif dort an, flieg hier eine Patrouille).

Bei der Steuerung der Flugzeuge hat sich Microprose auf die Aufgabe Luftkampf konzentriert und deswegen einige Feinheiten weggelassen; dadurch ist die Tastatur auch nicht bis an den Rand belegt, wie bei anderen Simulationen. Neben den üblichen internen und externen Ansichten des Geschehens haben die Programmierer eine neue Ansicht, die »Heads Up View« verwirklicht. Hier steuern Sie quasi den Kopf des Piloten, wenn sie den zweiten Joystickknopf drücken, und können so das Firmament nach dem Gegner absuchen. Mit Druck auf die Tab-Taste ist der Blick des Piloten auf den Gegner fixiert; die Steuerung des eigenen Fliegers wird dann aber kompliziert, da man schnell das Orientierungs-Gefühl verliert. (bs)



Victory is yours – and

In den Zwischenbildern gibt es viele Wolken, im Spiel ist jedoch immer schönes Wetter

Die Cockpit-Instrumente sind zwar schön gezeichnet, nehmen aber den ganzen Bildschirm ein



Die traditionellen Außenansichten dürfen auch nicht fehlen

Spiele-Tests

5

den auch die Falklandinseln und der Nahe Osten (in diesem Fall ein Konflikt zwischen Israel und Syrien) beleuchtet. Bei jeder Mission müssen Sie eine bestimmte Aufgabe erfüllen, in Vietnam beispielsweise eine Eisenbahnbrücke zerstören oder beschützen (je nach Partei). Neben dem eigenen Flieger stehen Ihnen auch andere Ressourcen (Jäger, Bomber und ähn-



## IM WETTBEWERB

Wenn es um spannende Luftduelle geht, gibt es viel Konkurrenz für Dogfight. In unserer Referenz-Simulation »Aces of the Pacific« gibt es einen speziellen Duell-Modus, bei w-F-15 III« können zwei PCs vernetzt werden und »Yeager Air Combat« beschäftigt sich fast ausschließlich mit diesem Thema. Dogfight ist aber das einzige Programm, das zwölf verschiedene Flugzeug-Typen aus sechs Epochen zur Verfügung stellt. Als alternative »Flugsimulation Light« empfehlen wir noch »Stunt Island«.

Aces of the Pacific	92
Stunt Island	84
F-15 Strike Eagle III	78
Chuck Yeagers Air Combat	72
DOGFIGHT	69



## DOGFIGHT

- ☐ PC/XT
- ☐ EGA
- ☐ AdLib
- ☐ Tastatur

- ☐ 286er
- ☐ VGA
- ☐ Soundblaster
- ☐ Maus

- ☐ 386er
- ☐ Super VGA
- ☐ Roland
- ☐ Joystick

Spieler-Typ  
Hersteller  
Co.-Preis  
Kopierschutz

Flugsimulation  
Microprose  
DM 130,-  
Erträglichste  
Handhabung

Anleitung  
Spieltext  
Bedienung  
Anspruch

Englisch; (viel)  
Englisch; (wenig)  
Befriedigend  
Für Einsteiger und  
Fortgeschrittene

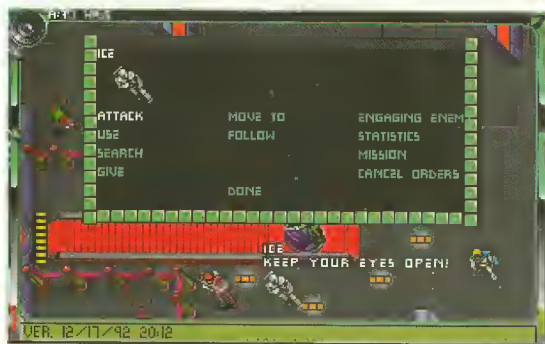
Grafik  
Sound

Befriedigend  
Befriedigend

RAM-Minimum: 640 KByte  
Festplattenplatz: ca. 5 MByte  
Besonderheiten: Zwei-Spieler-Modus  
per Nullmodem-Kabel.  
Wir empfehlen: 386er  
(33 MHz) mit Joystick.



# TEGEL'S MERCENARIES



Mit diesem Menü sagen Sie Ihren Spielfiguren, wie sie sich verhalten sollen

**General Tegels  
Söldner-Service hilft in  
allen Lebenslagen  
weiter. Varaukasse  
erbeten; Arbeitsklei-  
dung und Flam-  
menwerfer inklusive.**

**F**urchtbar geheime Daten aus Computersystem klauen? Ehrbare VIPs in Bodyguard-Manier beschützen? Kleine Invasion im Hochsicherheitstrakt der Aliens gefällig? Wo der Schlüsseldienst versagt, fangen »Tegel's Mercenaries« erst an. General Tegel besitzt ein florierendes Rent-a-Söldner-Büro, bei dem Sie als leitender Angestellter arbeiten. Man serviert Ihnen einen Auftrag, ein Budget und sechs freie Slots im Einsatz-Shuttle. Aus zwei Dutzend Bewerbern müssen Sie die sechs Söldner aussuchen, deren Talen-

te und Ausrüstungsgegenstände am meisten Erfolg versprechen. Doch jeder Kandidat hat seinen Preis: Wenn bei einer Mission die Personalkosten höher ausfallen als die Siegpriämie, dann haben Sie streng buchhalterisch gesehen etwas falsch gemacht.

Während einer Mission wird das Geschehen von schräg oben gezeigt. Um einem Ihrer Söldner einen Befehl zu geben, klicken Sie ihn einfach an. Nun erscheint ein Menü, in dem man den Kollegen anweist, zu einer bestimmten Stelle zu gehen, jemanden anzugreifen oder einer anderen Person zu folgen. Ihre Söldner befinden sich in einer Art Selbstverteidigungs-Modus; werden sie angemacht, wird selbständig zurückgeschossen. Um den Einsatz genau zu planen, Spielfiguren mit Medikits zu heilen und Schlösser zu knacken, sind aber auf jeden Fall Ihre taktischen Talente gefragt.

Nach einer absolvierten Mission kassieren Sie die Siegpriämie, um dann die Mannschaft für den nächsten, schwierigeren Auftrag zu wählen. Hat man sich durch alle Aufträge von Meister Tegel gekämpft, kann man immer noch den Editor anwerfen und eigene Missionen zusammenbasteln. Mit dem »Scenario Kit« sollten sich aber nur versierte Strategiespieler einlassen; trotz Menübedienung ist es nicht gerade leicht zu handhaben. (hl)



## HEINRICH LENHARDT

Traur' keinem Spiel, dessen »Readme«-Datei einen Umfang von mehr als 10 KByte hat. Tegel's Mercenaries ist eines von diesem Programm, bei denen lange nach Handbuch-Vollendung noch emsig an Spieldesign und Steuerung gefeilt wurde. Wer's einmal ausprobiert hat, versteht die Sorgen der Programmierer. Man kann seine Söldner zwar schön unabhängig verteilen, aber das Menü-Handling ist fummelig und die Übersichtlichkeit dürftig. Auch der alternative Einzelmodus, bei dem Sie jeweils eine Spielfigur direkt mit den Cursortasten kontrollieren, reißt wenig heraus.

Grundidee und Aufmachung sind gar nicht mal ohne. Rollenspiel-Elemente würzen diese Echtzeit-Taktikherausforderung ebenso wie das witzige Drumherum. Die rauen Söldnermännchen lassen öfters mal einen lakonischen Spruch ab. Der frustrierende Spielablauf macht viel zunichte: Was ist mein Mediziner geblieben? Wie stark ist der Gegner links hinten? Warum habe ich immer im entscheidenden Moment das ungute Gefühl, daß meine Leute furchtbar lahm reagieren? Allenfalls Liebhaber abstrakter Taktikspiele werden genug Standfestigkeit aufbringen, um dieses undurchsichtige Treiben längere Zeit durchzustehen.



## TEGEL'S MERCENARIES

- ☐ PC/XT
- ☐ EGA
- ☐ AdLib
- ☐ Tastatur

- ☐ 286er
- ☐ VGA
- ☐ Soundblaster
- ☐ Maus

- ☐ 386er
- ☐ Super VGA
- ☐ Roland
- ☐ Joystick

### Spieler-Typ

Strategiespiel

Hersteller Mindcraft

Ca.-Preis DM 100,-

Kopierschutz -

Anleitung Englisch; befriedigend

Spieltext Englisch; mittelschwer

Bedienung Befriedigend

Ansprech Für Fortgeschrittene

Grafik Befriedigend

Sound Ausreichend

RAM-Minimum: 640 KByte

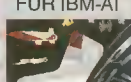
Festplatteplatz: ca. 4,1 MByte

Besonderheiten: Digitalisierte Soundblaster-Effekte gibt's erst ab 2 MByte RAM.

Wir empfehlen: 386er (min. 33 MHz) mit 2 MByte RAM, Maus und VGA.

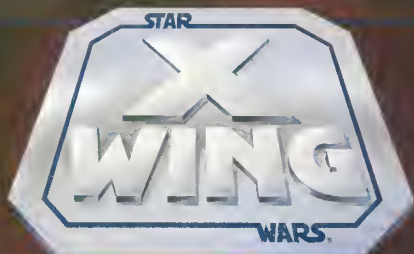






FÜR IBM-AT

BILDSCHIRMFOTOS:  
VGA 320x200 256 Farben



SPACE COMBAT SIMULATOR

## DER BEGINN EINER REBELLION

Die alte Republik ist zerfallen. Der Senat wurde aufgelöst. Die Jedi-Ritter wurden beinahe ausgelöscht. Nun versucht der Imperator seine letzten Widerstände zu vernichten. Eine kleine, aber wachsende Zahl von Rebellen steht der gewaltigen Macht des Imperiums gegenüber. Jeder wird rekrutiert und am dringenden werden Raumjäger-Piloten gesucht. Werden Sie die Aufständischen in ihrem Kampf gegen diese dunkle Tyrannei unterstützen? Sind Sie gut genug, ein Held der Rebellion zu werden?

Digitisierte Filmeffekte... Das Röhren der Imperialen TIE-Fighters, die Piloten ihrer eigenen R2-Einheit und vieles mehr!

Drei Raumjägertypen der Rebellen: Der X-Wing, der A-Wing und der Y-Wing - jeweils 17 Cockpitsichten!

Unterstützen Sie die Flotte in drei Missionen, um das Schicksal der Galaxis zu entscheiden!

Bildschirmfüllende, filmähnliche Action-Sequenzen!

Dynamischer IMUSE™ Soundtrack basierend auf John Williams' original „Krieg der Sterne“-Filmmusik

Greifen Sie die stärkste Waffe des Imperiums an: Den Todesstern!

Durchfliegen Sie das „Labyrinth“ im Trainingslager der Piloten.

Realistische Sprachausgabe mit Originaldialogen aus den Filmen

Im Kampfttraining erleben Sie historische Schlachten mit dem Imperium.

Zerlegen Sie Ihre Abenteuer mit einem umfassenden Missionsrekorder auf.

Flüssige 3D Polygon-Grafiken von Imperialen und Rebellenjägern.

INFO-HOTLINE: Tel. 0 21 31 / 66 02 38 Published by SOFTGOLD

Vertrieb: Rushware GmbH Bruchweg 128-132, 4044 Kaaert 2 • Österreich: Darius • Schweiz: Thali AG



# DIE PC PLAYER-DISKETTE

Strategie, Action und den ultimativen X-Wing-Piloten bietet Ihnen die Diskette zu dieser Ausgabe.

## WAS SIE BRAUCHEN

Die Programme auf unseren Disketten benötigen in der Regel folgende Hardware-Konfiguration:

■ 286-, 386- oder 486-PC mit 3,5-Zoll-HD-Diskettenlaufwerk, Festplatte, Maus, VGA-Grafikkarte und 640 KByte RAM.

■ Das Installations-Menü auf der Diskette rufen Sie durch Eingabe von »START« auf.

**B**ei unserem Diskettenservice gibt es einige Neuerungen. Wir haben für Sie die Bestellmöglichkeiten erweitert (auch per Telefon), mehr Zahlungsmodalitäten eingeführt (z.B. per Scheck, Bankabbuchung oder Rechnung) und bieten auch die Bestellung älterer Disketten an.

Die Sache hat freilich einen Haken: Wir sind um eine Preiserhöhung nicht herum gekommen. Der verbesserte Service kostet Geld und die Preise für High-Density-Disketten sind auch nicht gerade geschrumpft. Bitte haben Sie deshalb Verständnis, wenn wir ab sofort DM 8,- pro Diskette verlangen müssen; Porto- und Versandkosten sind bei diesem Beitrag inklusive. Wir mühen uns weiterhin redlich, Ihnen viel Software fürs Geld zu bringen und schaukeln jede Diskette mit gut gepackten Programmen möglichst voll.

Auf der neuen Diskette zu Ausgabe 5/93 finden Sie folgende Attraktionen:

## Empire Deluxe zum Probespielen

Passend zum Test in dieser Ausgabe präsentieren wir Ihnen eine spielbare Demoversion des Strategie-Leckerbissens »Empire Deluxe«. Sie können auf per Zufall erzeugten Mini-Szenarien gegen den Computer antre-

ten und alle wichtigen spielerischen Kniffe sowie die Steuerung in Ruhe kennenlernen.

## Schnupperversion von Zool

Gremlin will uns zeigen, daß irrsinnig rasante Actionspiele auch auf PCs zuhause sind. Einen Test des bunten Jump-and-Runs »Zool« gibt's in der nächsten Ausgabe, aber einen Schnupperlevel zum Anspielen können wir Ihnen jetzt schon anbieten - auf unserer Diskette!



Zool schlägt zu

## Schummelspielstand für X-Wing

Für alle X-Wing-Spieler haben wir den Superpiloten »Luke« auf die Diskette gebannt. Sie können mit ihm alle Missionen anwählen, sämtliche Orden sind bereits eingesackt und als perfekter Wingman läßt er sich natürlich auch einsetzen.

## SO WIRD BESTELLT

### Schriftlich:

Bitte füllen Sie den Bestellcoupon vollständig aus und schicken Sie ihn an folgende Adresse:

Erдем Development  
PC Player Diskettenservice  
Postfach 1D DS 18  
8DDO München 1

### Telefonisch:

Unsere »Coll-a-Disk«-Hotline nimmt wachstags zwischen 1D und 18 Uhr Ihre Bestellung gerne entgegen. Bitte wählen Sie die Nummer (089) 4271388. Sie können uns auch ein Fax schicken: (089) 42 36 08.

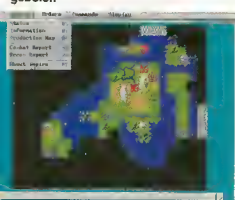


Rebellen-Heldenbrust: Wählen Sie mit unserem »Luke«-Spielstand alle X-Wing-Missionen direkt an

## Neue Starkiller-Clipart

Die Rolf-Boyke-Zeichnung zu unserem Monitor-Artikel in dieser Ausgabe haben wir als Bilddatei auf die Diskette gepackt. Die formschöne Schwarzweiß-Clipart gibt's in den Bildformaten GIF, PCX und BMP.

Bei der Empire-Demo bekommen Sie eine doppelte Ladung Strategie geboten



Ja, ich möchte folgende PC PLAYER Diskette(n) zum Preis von DM 8,- pro Stück (inklusive Porto und Versand) bestellen (bitte zutreffendes ankreuzen):

└ Ausgabe 05/93

└ Ausgabe /93

└ Ausgabe /93

Meine Adresse:

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ Ort

Gewünschte Zahlungsweise (bitte ankreuzen):

└ Bankabbuchung

Bankleitzahl

Geldinstitut

Konto-Nr.

Kontoinhaber

└ Scheck liegt bei

└ Gegen Rechnung

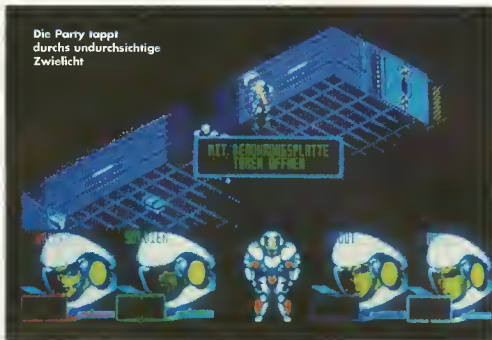
└ Per Nachnahme (zzgl. DM 5,- Nachnahmegebühr)

└ Lieferung ins Ausland nur gegen Vorkasse mit Eurocheck (zzgl. DM 5,-)

Daten: Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

Vier wackere Zukunfts-  
soldaten machen sich  
auf den Weg, seltsame Var-  
kommissen in einer  
Raumstation zu erforschen.  
Noch wissen sie nicht,  
welch grauenvalles Erlebnis  
dort auf sie wartet.

# SHADOWWORLDS



Die Party klappt  
durchs undurchsichtige  
Zwielicht

**E**in typisches Weltraum-Szenario: Uplötzlich bricht der Kontakt mit einem geheimen Waffenlabor im System Magna-6 ab. Nach zwei Monaten bangen Wartens schickt die Föderation schließlich vier wagemutige Spezial-Kämpfer los, um die Ursachen der Funkstille zu ergründen. Im Tiefschlaf erreicht die Kampfgruppe nach 17 Monaten schließlich Ihr Ziel und beginnt, sich durch diverse Stationen und über die Planeten des Magna-6-Systems bis in das Waffenlabor durchzuschlagen.

Das gesamte Spektakel wird in einer isometrischen Sicht von schräg oben dargestellt, wobei auch Licht und Schatteneffekte berücksichtigt werden.



**MICHAEL THOMAS**

Wenig Licht, viel Schatten. Dieses niedersimmernde Urteil kommt nicht etwa daher, daß Shadowworlds eine sanderlich miese Grafik oder einen unerträglichen Sound hätte. Beide sind durchaus noch akzeptabel. Auch die etwas platte Hintergründigkeit und der wenig erbauliche Handlungsstrang, der da lautet »stecke Karte A in Schlitz B und öffne Tür C mit Knopf D« sind nicht daran schuld. Nein, es ist schlichtweg die unmögliche Steuerung, was sich insbesondere beim Bewegen der Figuren und im Kampf bemerkbar macht.

Mit nervösen Geklicke lastet man die Soldaten-Camba durch Schloßen und muß mitansehen, wie sich die vier Weltraum-Kämpfer von wildgewordenen Aliens bereitwillig die Hücke vall-hauen lassen, da sie auch durch unblässige Anstrengungen per Maus kaum zum Gegenangriff zu bewegen sind.

Wer über die ersten finsternen Räume und Gegner des Spiels hinaus möchte, der braucht schon ein gerüttelt Maß an Ausdauer. Bei ungedulden Zeitgenossen sieht es mit der Motivation recht bald zappenduster aus.

Am unteren Bildrand befinden sich die Portraits der vier Gruppenmitglieder, über die der Inventarbildschirm zur Manipulation von Gegenständen aufgerufen werden kann. Eine symbolisierte Spielfigur dient als Kommando-»Menü«. Je nachdem, welcher Körperteil angeklickt wird, führen die Weltraumsoldaten verschiedene Aktionen aus. Dazu gehören beispielsweise das Aufheben und Benutzen von Gegenständen oder das Angreifen eines Gegners. Interessant ist, daß jede Figurprinzipiell unabhängig von den anderen agieren kann.

Während Ihrer Odyssee durch das Magna-6-System finden die vier Charaktere allerlei Gegenstände und Waffen, die Ihnen bei Ihrer Aufgabe nützlich sein können. Sie sollten tunlichst in

den Tornistern ihrer Raumanzüge verstaubt werden, denn zahlreiche Gefahren in Form von Schutzrobotern und fremden Wesen trachten nach den Leben der Science-fiction-Helden. (mt)



Charakter-  
Generierung  
ohne  
sanderliche  
Finessen



## SHADOWWORLDS

- ☐ PC/XT
- ☐ EGA
- ☐ AdLib
- ☐ Tastatur

- ☐ 286er
- ☐ VGA
- ☐ Soundblaster
- ☐ Maus

- ☐ 386er
- ☐ Super VGA
- ☐ Roland
- ☐ Joystick

Spieler-Typ  
Krisis  
Hersteller  
Ca.-Preis  
Kopierschutz  
Anleitung  
Spieltext  
Bedienung  
Anspruch

Action-Adventure  
Deutsch: ausreichend  
Deutsch: befriedigend  
Mangelhaft  
Fit: Einsteiger und Fortgeschrittene  
Anspruch

RAM-Minimum: 640 KByte  
Festplattenplatz: ca. 0,8 MByte  
Besonderheiten: Isometrische Darstellung mit Licht- und Schatteneffekten.  
Wir empfehlen: 286er (min. 16 MHz) mit 1 MByte RAM, Maus und VGA.

Grafik  
Sound

Ausreichend  
Ausreichend



# THE LEGACY



Im Hawthorn-Haus versuchen die Mächte der Finsternis, in unsere Welt vorzudringen. Machen Sie dem Spuk mit Hilfe eines reichlich coolen Fenstersystems ein Ende.

Mit »Aim« können Sie genau anvisieren, welchen der beiden Gegner Sie wo treffen wollen

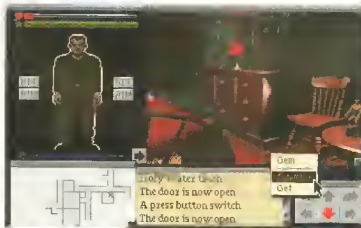
**P**C-Besitzer sind so manchen Horror gewohnt: unheimlich ächzende Lüfter, im Moment des Headcrashes schaurig knirschende Festplatten und per »Undelete« wieder ins DOS-Leben zurückgerufene Zombie-Files gehören zum Alltag des versierten Anwenders. Wen wundert's da, daß Spiele-Programmierer in letzter Zeit vermehrt auf den Grusel-Trichter gekommen sind. So manche Neuerscheinung hat fast schon einen höheren Anteil an Untoten und Blutsaugern als ein durchschnittlicher Stephen King-Roman. Speziell den Spukhaus-Fans will Microprose mit »The Legacy« einen geradezu schauderhaften Festplattenfüller beschreiben. Nachdem das Programm anscheinend von einem Fluch belegt war, der seine Fertigstellung monatelang

verhinderte, haben die Autoren ihr Werk jetzt vollendet. Die Ausgangssituation ist klassisch-klamm: Sie haben ein ebenso großes wie unheimliches altes Haus geerbt. Sobald Sie die Eingangstür durchschritten haben, beginnt das Spiel. Das etwa zehn Stockwerke hohe, mit Dutzenden von Zimmern gespickte Gebäude harret einer ersten Erkundung. Nach der Lektüre einiger Notizen, die auf dem Boden liegen, sieht

man sich aber rasch nach einem heimeligen Apartment-Neubau zurück. Das Haus wird nämlich alle 50 Jahre von einer unheimlichen, bösen Macht heimgesucht, die aus ihrer Sphäre in unsere Welt gelangen will. Die letzten beängstigten Phänomene wurden anno 1943 gesichtet. Auch wer sich hartnäckig vorm Addieren drückt, bemerkt spätestens bei Sichtung des ersten Zombies, daß die Gruselmächte just jetzt

wieder höllisch aktiv sind. In bester Rollenspiel-Tradition basteln Sie zu Beginn erst einmal Ihren Charakter zusammen. Das Programm bietet acht Instant-Helden an, die unterschiedliche Stärken in Kategorien wie Kraft, Geschick oder Zauberei besitzen. Sie können auch einen ganz individuellen Helden von Grund auf neu erschaffen, indem Sie aus einem Talenttopf beliebige Punkte auf die einzelnen Fähigkeiten verteilen. Im

Spielverlauf lassen sich diese Stärken weiter ausbauen: Sobald Ihr Charakter durch Erforschen und Monsterverhauen genug Erfahrungspunkte gesammelt hat, können Sie diese auf bestimmte Talentkonten ruberschaufeln. Zur Erleichterung Ihrer Expedition zeichnet das Programm automatisch eine Karte mit, auf der die Umrisse aller bereits besuchten Bereiche zu sehen sind.



Bei einzelnen Räumen gewährt das Programm grafische Abwechslung in Form eines solchen Bildchens

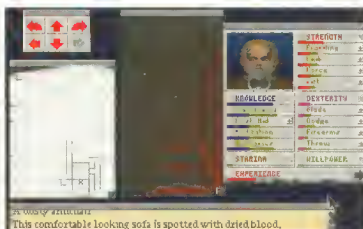




Dieses Kerlchen geht Ihnen im zweiten Stackwerk auf den Geist

Zur Darstellung von Umgebungsgrafik und Menüs benutzt The Legacy ein raffiniertes Fenstersystem, das ein wenig an die Benutzeroberfläche Windows erinnert. Im einzelnen handelt es sich bei diesen Bereichen um die Bewegungspfeile, durch deren anklicken man herumgeht, das 3D-Fenster mit der Darstellung des Hauses, die Karte der Umgebung, das Inventar Ihrer Spielfigur und eine Anzeige, in der erläuternde Texte erscheinen. Jedes dieser Fenster kann verschoben, vergrößert und verkleinert werden. Durch das »Hochziehen« des 3D-Grafikfensters läuft sich sogar eine bildschirmfüllende Ansicht erzielen. Durch das Vergrößern wirkt das Bild dann ein wenig grob und pixelig, ist aber immer noch recht ansehnlich. Die Mausbedienung paßt sich dem allgemeinen Komfort-Schwelgen an: Klickt man mit dem rechten Mausknopf ein Detail in der Grafik an, erscheint ein Menü, das alle Tätigkeiten auflistet, die Sie im Zusammenhang mit diesem Objekt ausführen können (z.B. untersuchen, mitnehmen oder benutzen). Um einen Gegenstand einzusammeln, klickt man ihn mit dem linken Knopf an und zieht ihn einfach in den Inventarbildschirm herüber.

Die 3D-Darstellung ist nicht völlig fließend wie bei den »Ultima Underworld«-Spielen; vielmehr »ruckt« man Feld für Feld voran, ähnlich wie bei den »Might & Magic«- oder »Beholders«-Programmen. Ungewöhnlich fließend wirken dafür die Bewegungen der Monster, da die einzelnen Animationsphasen per 3D-Programm vorberechnet wurden.



Wie hätten Sie's denn gern? Die Windows mit den einzelnen Anzeigen lassen sich beliebig auf dem Bildschirm arrangieren



Das 3D-Fenster läßt sich bis zu dieser Maximalgröße aufblähen, doch dann sieht die Grafik reichlich grob aus

Neben dem Einsatz von Gegenständen steht das Bekämpfen der gespenstischen Gegner im Mittelpunkt des Geschehens. Durch Rüstungen und Waffen stärken Sie Robustheit und Kraft Ihrer Spielfigur; mit dem entsprechenden Buch in der Hand darf auch gezaubert werden. Das Magieangebot konzentriert sich auf Sprüche, mit denen Sie sich im Kampf vor Treffern schützen oder im Gegenzug die Monster angreifen können. Durch anklicken von »Hit« schlagen Sie automatisch mit der Waffe, die Ihr Charakter gerade in der Hand



Mit übersichtlichen Anzeigen und manierlicher Maussteuerung geht's in den Kampf gegen das 8äse



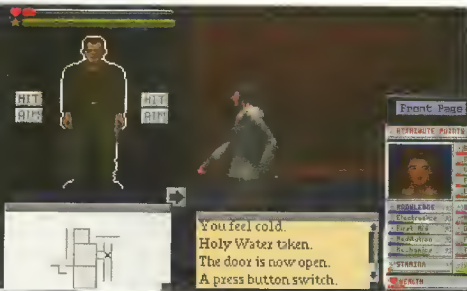
## BORIS SCHNEIDER

Van The Legacy hatte ich mir mehr versprochen; schließlich wirkte das programmierte Team Magnetic Scrolls an diesem Spiel mit, das in den 80er Jahren intelligente und originelle Text-Adventures schrieb. Dieses muffige Grusel-Rollenspiel ist in punkto Technik und Bedienung zwar ein Fartschritt, aber der Spielwitz geht bei all dem verkrampten Kettengerassel unter.

Die Atmosphäre kommt nicht voll rüber, die Adventure-Elemente sind zu zaghaft und der Rollenspiel-Fan wird bei anderen Titeln besser bedient. Eine gepflegte Spukhausbegehung, deren Unterhaltungswert nach Abflauen der ersten Neugierphase aber etwas ins Schnarchige abdriftet. Immerhin: Angesichts der nahenden deutschen Version ist The Legacy für Einsteiger ganz empfehlenswert.

hält, nach dem nächsten Monster. Per Menüpunkt »Aim« erscheint ein Fadenkreuz, um eine bestimmte Trefferstelle auf dem Gegner anzuvisieren.

Ein blauer Farbbalken zeigt während eines Kampfes die Trefferpräzision an. Wenn Sie mit dem Klicken warten, bis diese Anzeige ganz ausgefüllt ist, richtet der Angriff am meisten Schaden an. Alternativ kann man durch permanentes Schnellklicken auch eine Salve von vielen, weniger effektiven Attacken wagen. Die Auswirkungen Ihrer Angriffsbemühungen hängen natürlich auch davon ab, mit welchen Talenten Ihre Spielfigur gesegnet ist und was für eine Waffe



Eine gespenstische Dame patrouilliert durch den Flur – und was passiert, wenn ich dieses Knöpfchen drücke?



## HEINRICH LENHARDT

Sa ein elegantes Windows-ähnliches Fenstersystem hat wirklich nicht jedes Spiel zu bieten – aber ganz ehrlich, Leute: Auf Dauer hält sich der Nährwert dieses Features doch sehr in Grenzen. Nachdem man mit allen möglichen Größen mal herumexperimentiert hat, kehrt man ahnend wieder zur Standardeinstellung zurück, um die Anzeigen im Blickfeld zu haben. Die 3D-Grafik ist nicht schlecht, aber innerhalb eines Stockwerks etwas eintönig. Für die größte Abwechslung in den düsteren Gängen sorgen die hübsch animierten Monster. Die Bedienung ist sauber gelöst. Sowohl das »Rumziehen« von Gegenständen mit dem linken Mausknopf als auch das Aufrufen der Minimenüs mit rechts beherrscht man bald wie im Schlaf. Die mords Motivation, die einen vor Spielverlust förmlich erschauern lässt, will sich jedoch partout nicht einstellen.

len. Große Knaller und Überraschungen sind Mangelware; am Anfang vergällt zudem eine Verwirrungsphase den Spielspaß. Bis man herausgefunden hat, welche Statuen man in dem penetrant unübersichtlichen Gemäuer zuerst ansteuern muß, vergeht einige Weile. Der Schwierigkeitsgrad ist nicht optimal austariert; schon nach ein paar Minuten können Sie in eine Monsterübermacht stolpern. Der Anleitungstip »Laufen Sie im Zweifelsfalle davon« ist da nur ein schwacher Tröst. Der Furcht-Faktor bei der eigenen Spielfigur beschert allenfalls Frust (»Hilfe, ich kann meinen Charakter nicht steuern!). The Legacy tanzelt recht geschickt zwischen Rollenspiel und Adventure-Ansätzen herum. Mehr als ein dezentes Gruseln vermag die mal düster-stilvolle, mal eintönige Grafik nicht hervorzuzaubern – ich habe mich schon besser geführt.



## IM WETTBEWERB

The Legacy muß ein wenig neidisch zusehen, wie einige potente Rollenspiel-Rivalen werlungsmäßig dazuliegen. Mit seinem stufenlosen 3D-System sorgt unsere Referenz Underworld II für mehr Spannung und Atmosphäre als das gesammelte Mansteraufgebot im Hawthorn-Spukhaus. Auch das Fantasy-Rollenspiel Beholder II bietet mehr spielerische Substanz. Die Stärken von The Legacy sind die elegante Bedienung sowie die milden Adventure-Elemente. Um Mittelmäßigkeiten wie Waxwarks oder Veil of Darkness auf die billigeren Plätze zu verbannen, ist das Microprose-Gruselspiel allemal gut genug.	Ultima Underworld II	94
	Eye of the Beholder II	78
	THE LEGACY	70
	Waxwarks	64
	Veil of Darkness	45

sie gerade benutzt.

Verliert Ihr Charakter alle Lebensenergie-Punkte, segnet er natürlich das Zeitliche. Außerdem sorgt die blanke Angst für so manche Pein: Eine furchtsame Spielfigur kann sich beim

Anblick eines Tentakelmonsters so heftig erschrecken, daß sie kurzzerhend ihre Waffe verliert und nicht gesteuert werden kann. Diese Schockzustände halten nur ein paar Sekunden an, in denen es Ihnen an den Krängen gehen kann.

Um Lebensenergie und Magiepower zu regenerieren, ist ein kleines Nickerchen zu empfehlen. Allerdings kann man nur in wenigen Räumen rasten, die durch Dreiecke an den Wänden als Orte der Sicherheit markiert sind. Vom Fast Food bis zum Magiekristall liegen auch diverse Gegenstände im Haus herum, durch deren Einsatz sich der Zustand von Leib und Seele verbessern läßt. (hl)



## THE LEGACY

- ☐ PC/XT
- ☐ EGA
- ☐ AdLib
- ☐ Tastatur

- ☐ 286er
- ☐ VGA
- ☐ Soundblaster
- ☐ Maus

- ☐ 386er
- ☐ Super VGA
- ☐ Roland
- ☐ Joystick

Spiel-Typ  
Hersteller  
Co.-Preis  
Kopierschutz

Rollenspiel  
Microprose  
DM 120,-  
Ertägliche  
Handbuchabfrage  
Deutsch; befriedigend  
Englisch; mittelschwer  
(deutsche Version in  
Verarbeitung)

RAM-Minimum: 2 MB  
Festplattenplatz: ca. 20 MB

Besonderheiten: Die einzelnen Monis und Gellikansichten können verschoben, vergrößert sowie verkleinert werden.

Wir empfehlen: 386er  
(min. 25 MHz) mit 4 MB RAM,  
Maus und VGA.

Anleitung  
Spieltext

Bedienung  
Anspruch

Grafik  
Sound

Gut  
Für Einsteiger und  
Fortgeschrittene  
Befriedigend  
Befriedigend



# Pearl informiert!

© April 1991, Pearl Agency GmbH, 7845 Buggingen

## Ein Traum wird wahr! Soundkarte mit Spracherkennung!

Jetzt sagen Sie Ihrem PC, wo's langgeht – Ihr Rechner gehorcht Ihnen „aufs Wort“! Nach dem riesigen Erfolg unserer PEARL-Multimedia-Soundstudio-Karten (PMSS) halten wir nun eine neue, sensationelle Überraschung für unsere Kunden bereit!

Erleben Sie ab sofort eine völlig neue Dimension von „Multimedia“ – mit dem PMSS-Audioboard steuern Sie Ihre Windows-Programme auf komfortable Weise künftig einfach mit Ihrer Stimme. Diese revolutionäre Neuentwicklung präsentieren wir Ihnen in Zusammenarbeit mit einem der weltgrößten Soundkartenhersteller. Unser PMSS-Audioboard ist 100-prozentig kompatibel zum neuen „Microsoft-Sound-System“-Standard und stellt somit eine zukunftsichere Investition dar. Statt umständlicher Tastenkombinationen genügt künftig ein Wort, um entsprechende Programmbefehle auszulösen. Darüberhinaus können Sie sich per Sprachausgabe Worte, Zahlen, Maßeinheiten usw. vorlesen lassen. Auch auf dem herkömmlichen Soundkarten-Sektor sorgt unsere Weiterentwicklung PMSS-Pro-16 für Aufsehen: Erleben Sie künftig Computersound in echter 16-Bit-

CD-Qualität! Mit sechs integrierten Sound-Standards (AdLib™, Sound Blaster 2.0™, Sound Blaster Pro™, COVOTM, Disney Sound-Source™ und Microsoft Sound System™) ist dieses Top-Modell voll kompatibel zu jeder gängigen Sound-Software, kein anderes Produkt bietet derzeit mehr! Selbst unser preisgünstigstes Einsteigermodell beinhaltet bereits mehrere Standards auf einer Karte – mit weniger sollten auch Sie sich nicht zufriedengeben! Alle Soundkarten werden speziell für Pearl Electronics nach strengen deutschen Qualitätsrichtlinien gefertigt. Nur das Beste ist uns gut genug – deshalb können wir Ihnen bedenkenlos eine 12monatige Austauschgarantie gewähren!



▲ Alle PEARL-Multimedia-Soundstudio-Karten – hier die PMSS-Pro-Plus – sind mit reichhaltigem Zubehör versehen.

**TELEFON VERKAUF BERATUNG SCHNELL LIEFER SERVICE!**  
Kompetente, persönliche Beratung – erhalten Sie von 6 qualifizierten Fachberatern. Rufen Sie an: (07 31) 1 20 31-34  
Heute bestellt – heute ausgeliefert!  
Die bis 12h Uhr bei uns eingehenden Bestellungen werden noch am selben Tag bei uns. Bitte nur telefonisch! (Beratungszuschlag DM 10,-)

## Zubehör

- **MIDI-Anschlusskabel** – passend für alle PMSS-Soundkartenmodelle, Best.-Nr. 99008, DM 29,90
- **Mid-Anschluss-Kit** – passend für alle PMSS-Soundkarten, + Kabel + Software Best.-Nr. 99009, DM 99,90
- **SCSI Upgrade-Kit** – erweitert die „PMSS-Pro-plus“-Soundkarte zum SCSI-Controller Best.-Nr. 99009, DM 59,90.

## IM VERGLEICH: 5 PEARL-Soundkarten

Features	PMSS II	PMSS Pro	PMSS-Pro Plus	PMSS Audio Board	PMSS Pro 16
AdLib™	ja	ja	ja	nein	ja
Sound Blaster™ 2.0	ja	ja	ja	nein	ja
Sound Blaster Pro™	nein	nein	ja	nein	ja
Cosmos Speech Thing™	nein	ja	ja	nein	ja
Walt Disney Sound S™	nein	ja	ja	nein	ja
Microsoft Sound System™	nein	nein	nein	ja	ja

Technische Daten	PMSS II	PMSS Pro	PMSS-Pro Plus	PMSS Audio Board	PMSS Pro 16
Menu/Stereo-Sound	mono	mono	stereo	stereo	stereo
Came-Port	ja	ja	ja	ja	ja
Midi-Interface	ja	ja	ja	nein	ja
CD-ROM Interface	nein	ja	ja	ja	ja (3)
SCSI Schnittstelle	nein	nein	optional	optional	optional
Bose®-Hörtestung	nein	nein	ja	ja	ja
Midi-Klangung Stereo	nein	nein	ja	ja	ja
IRIX, DMA, Address! selbst	nein	nein	ja	ja	ja
Max. Sample Rate (DAC)	44,1 KHz	44,1 KHz	44,1 KHz	44,1 KHz	44,1 KHz
Sampling-Tiefe	8 Bit	8 Bit	8 Bit	16 Bit	16 Bit
Philips/Intel	11 FM	11 FM	20 FM	20 FM	20 FM
Integrierte Verstärker	2,5 Watt	4 Watt	2x4 Watt	2x4 Watt	2x4 Watt
Bus-System	8 Bit	16 Bit	16 Bit	16 Bit	16 Bit

Zubehör	PMSS II	PMSS Pro	PMSS-Pro Plus	PMSS Audio Board	PMSS Pro 16
inkl. Sound Reizen	ja	ja	ja	ja	ja
inkl. Kopfhörer	nein	nein	nein	ja	nein
inkl. Mikrofon	nein	nein	nein	ja	nein
inkl. DEUTSCHES Handbuch	ja	ja	ja	ja	ja

Software im Bundle (siehe Anzeigertext)	PMSS II	PMSS Pro	PMSS-Pro Plus	PMSS Audio Board	PMSS Pro 16
Menügesteuerte Installation	ja	ja	ja	ja	ja
Lernprogramm	ja	ja	ja	ja	ja
Steuersoftware unter WINDOWS 3.1	ja	ja	ja	ja	ja
Calgary Master Windart	ja	ja	nein	ja	nein
Monologee	nein	ja	ja	ja	ja
Audio	ja	nein	nein	ja	ja
Utilities	ja	ja	ja	ja	ja
Shareware-Super-Sound-Paket	ja	ja	ja	ja	ja

Bestell-Nummer	990081	990082	990083	990095	990091
VK-Preis in DM	178 <sup>90</sup>	238 <sup>90</sup>	288 <sup>90</sup>	388 <sup>90</sup>	488 <sup>90</sup>

Bitte beachten Sie sich bei Ihrer Bestellung auf die Zeilen für Ihren Bestellwert von DM 30,-, erhalten wir Ihnen einen Mengenrabattzuschlag von DM 3,-.

**PEARL**  
Agency Allgemeine Vermittlungsges. mbH  
Am Kalischacht 4-W-7845 Buggingen

## PMSS-CD-ROM-Laufwerks-Kit

- CD-ROM Markierungsschreib (Interne mit überlegender Leistung)
- AT BUS Anschluss
- Voll multimedial (MPC-Standard)
- Garke für unterbrechungsfreie Blaufahrt
- auch als externer Mass-CD-Player einsetzbar (Zaphenochal und Lautsprecher)
- inkl. Kabelsatz, Software und Handbuch
- 2 Standard-CD-ROMs mit über 4000 Dateien
- Shareware-Kit

Best.-Nr. 99004

## Kommerzielle Software im Bundle

- (siehe Vergleichstabelle)
- Calgary Master**: IBM Version zur umfangreichen Nachschreibung Ihrer Sounddateien
- Utilities**: Device Treiber, Setup und Diagnostics
- WinDisk**: Stellenform-Editor (unter Windows 3.1)
- Soundrecorder**: Synthesizerpaket für Multimedia
- Shareware**: Control Panel für CD-ROM Wiedergabe
- Monologee**: Sprachausgabe per Spracheingabe
- Integrierte Verstärker**: Ihre Textdateien, Datenbanken oder Tabellenblätter werden Ihnen die Worte der Zeichen vor
- Audio**: Multi-Datei-Wiedergabe für Windows

## Shareware-Super-Sound-Paket

(ein Preis aller Super-Sound-Pakete enthalten)  
OXYD: Deutsches Segenpaar der Firma Dimple-Warm mit Soundstudio-Unterstützung VOICE: Ermöglicht das Aufnehmen, Abspielen und Editieren von VOC-Files auf gängige Art und Weise. Zahlreiche Funktionen wie: Echo, Filter und Hall, Entzerrung von Amps, Samples möglich. AUDIO: Deutsches Programm zum konstanten Wiederspielen und Verändern von VOC-Files. **SEPARAT**: EDITOR: Eingabe von Geräuschen über Mikrofon oder Software mit Darstellung Schwellenindikator. **WACACU**: TRACER: Analog konvertierbare Soundkarte für den PC mit 16 Soundchips. **WAVE-EDITOR**: Ermöglicht das Erstellen und Editieren von WAV-Files. **SOUNDMASTER-UTILITIES** für WINDOWS: Über 100 Soundchips-Übersetzer und -Tester für Windows. Ein unverzichtbares Power Pack. **MIDI-POWER**: PACK: Über 150 MIDI-Software, die Ihre Soundkarte zum MIDI-Soundstudio machen. **Usw.**, usw. falls Sie schon eine Soundkarte besitzen, können Sie unser Shareware-Sound-Paket auch **SEPARAT** bestellen.  
Best.-Nr. 990091 kostenfrei für nur 990091 (ein Preis aller Super-Sound-Pakete enthalten).

DM 49<sup>90</sup>

## PMSS II

- 2-Sound-Standards in einer Karte
- inkl. MIDI- und Game-Port

Die »Preisbewußten!«

Best.-Nr. 990081  
komplett  
DM 178<sup>90</sup>

## PMSS Pro Plus

- 5-Sound-Standards in einer Karte
- inkl. MIDI- und Game-Port
- MIDI- und CD-ROM-Schnittstelle
- Unter Verkaufserreiner!

Best.-Nr. 990091  
komplett  
DM 388<sup>90</sup>

## Das »Spracherkennungs-Wunder«

### PMSS Audio Board

- Komplettes Synthesizer-Kit
- Spracherkennung unter Windows
- 100% Microsoft Sound System™ kompatibel
- Absoluter Schlagpreis!

Best.-Nr. 990091  
komplett  
DM 388<sup>90</sup>

## PMSS Pro 16

- 6-Sound-Standards in einer Karte
- inkl. MIDI- und Game-Port
- Unter Spitzenmodell

Best.-Nr. 990091  
komplett  
DM 488<sup>90</sup>

## PMSS-Multimedia-Upgrade-Kit

- 6-Sound-Standards, »PMSS-Pro-plus«
- PMSS-CD-ROM-Laufwerk
- komplette Software (siehe Tabelle)
- unvergleichliche Dokumentation
- High-Quality Mikrofon
- Soundchips
- Handbuch

Best.-Nr. 990091  
komplett  
DM 1088<sup>90</sup>

## Und gleich mitbestellen:

- Software samt auf 5-CD-ROM! + **Mind Up Mother Goose** 44 deutsche, bewerkte Geschichten für Kinder. Einzelpreis DM 119<sup>90</sup>
- Loome** Teller, bewerkte Fantasy-Spiele. Einzelpreis DM 119<sup>90</sup>
- Shorelock Holmes** 3 spannende Kriminalromane von Millionen Einzelpreis DM 119<sup>90</sup>
- Shorelock** über 400 Shakespeare (größtenteils deutsch). Einzelpreis DM 189<sup>90</sup>

Paket mit 5 CDs, statt einzeln DM 429,90 nur DM 68,90

ACHTUNG: Nur in Verbindung mit PMSS-Multimedia-Upgrade-Kit erhältlich. Best.-Nr. 990092

PORTO + VERPACKUNG: per Scheck DM 5,90, per Nachnahme DM 7,90, per Bankinzug DM 4,90 (bitte Bankverbindung angeben). per Rechnung DM 6,90 (nur bei Großfirmen und öffentlichen Institutionen mit offizeller Bestellung).

Grünburgstr. 7a A-4540 Bad Hall  
Tel. (07 258) 5333 Fax (07 258) 5335 Preise in DM + MwSt

**CH** Bestellungen voreingehend direkt über Deutschland!

# LETHAL WEAPON

Ein stahlharter PC-Profi ist gefrogt, um bollernd und hüpfend ganzen Horden von Bildschirm-Bösewichtern Monieren beizubringen.



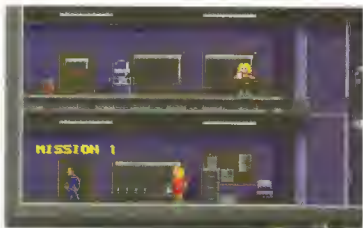
Die Schruppausgabe von Mel Gibson sollte sich vor diesem Dynamitwerfer hüten

**D**anny Glover und Mel Gibson tumten nun schon durch drei Filme der höchst explosiven »Lethal Weapon«-Serie. Als unkonventionelles Polizisten-Duo servieren sie dort reihenweise Schurken ab und haben dabei stets einen lockeren Spruch auf den Lippen. Nach dem bis dato letzten Erfolgstreifen konnte sich die Filmlicenz-Einkaufsabteilung von Ocean nicht länger zurückhalten. Die Firma, die uns bereits Spieleumsetzungen von »Robocop 3«, »Addams

Family« und »Hudson Hawk« bescherte, läßt nun die beiden stahlharten Profis über den PC-Bildschirm wandeln.

Im Lethal Weapon-Spiel steuern Sie wahlweise Glover oder Gibson; allerdings benötigt man viel Phantasie, um in den knubbeligen Bildschirmgestalten die beiden Schauspielerei wiederzuerkennen. Es gibt vier Missionen, die in jeweils zwei bis drei Level-Abschnitte unterteilt sind. Die ersten drei Aufträge können Sie in einer beliebigen Reihenfolge anwählen; das Finale darf erst betreten werden, wenn die vorherigen Stufen durchgespielt worden sind. Durch das Aufschreiben eines Paßworts konservieren Sie den Zwischenstand.

Die einzelnen Missionen unterscheiden sich im wesentlichen durch die Hintergrundstory voneinander. Spielerisch wird stets ein Action-Repertoire von der Stange abgespult. Per Joystick oder Tastatur läßt man seine Spielfigur springen oder schießen. Die Munition ist begrenzt; bei leerem Colt müssen Sie sich mit Nahkampftechniken ihrer Haut erwehren. Den herumhüpfenden Gangstern begegnet man mit der Methode »erst schießen, dann fragen« – freundliche Annähe-



Im Bürogebäude wählen Sie die nächste Mission, wechseln die Spielfigur oder natieren das aktuelle Paßwort

rungen werden rasch mit dem Verlust eines Bildschirmlebens bezahlt. Die recht verwinkelten Levels bieten eine Vielzahl von Treppen, Türen und Nebengängen. Genaues Auskundschaften lohnt sich, denn Extralager sind bevorzugt in unscheinbaren Nebengängen untergebracht. Durch stetes Aufsammeln kommen Sie zu mehr Lebensenergie (kleines Herz), Bonusleben (großes Herz), Reservemuniton (Patronengurt), mehr Feuerkraft (Revolver-Symbol) oder einfach einer Ladung Punkte (Lupe).

(hl)



## HEINRICH LENHARDT

Oh weh, ein neues Dutzendspiel aus Oceans Action-Recyclingkiste. Flotte Ballerinnen sind auf PCs rar, aber die permanente Ideenlosigkeit beim Verhacksücken armer, unschuldiger Filme kann einem auf Dauer auf den Geist gehen. Stetes Ballern auf alles, was sich bewegt und akribische Jaystick-Manöver beim pixelgenauen Springen – jede Cam- und Keen-Folge ist origineller.

Ruckelfreies Scrolling bietet Lethal Weapon erst ab einem 486er; der Sound ist erbärmlich einfallig. Ohne Jaystick-Steuerung hat man kaum eine Chance, weit zu kommen. Umso ärgerlicher fällt es da auf, daß wieder einmal der zweite Feuerknopf nicht ausgenutzt wird (um zu springen, müssen Sie den Stick diagonal drücken). Mit dem Gravis Game Pad, das für solche Spiele eigentlich prädestiniert ist, läuft bei diesem Programm »danke« einer besonderen widrigen Jaystick-Justeroutine überhaupt nicht.

Lethal Weapon ist zur Not spielbar, wird der hochkorrigierten Filmverlage aber in keiner Weise gerecht. Sowohl bei der Technik als auch beim Spielgeschehen hat man ständig den Eindruck, daß sich die Programmierer keine sanderliche Mühe gegeben haben.



## LETHAL WEAPON

- ☐ PC/XT
- ☐ EGA
- ☐ AdLib
- ☐ Tastatur

- ☐ 286er
- ☐ VGA
- ☐ Soundblaster
- ☐ Maus

- ☐ 386er
- ☐ Super VGA
- ☐ Roland
- ☐ Joystick

Spieltyp Action

Hersteller Ocean

Ca.-Preis DM 90,-

Kopierschutz heimer

Anleitung Englisch; ausreichend

Spieltext Englisch; wenig

Bedienung Befriedigend

Anspruch Für Einsteiger

Grafik Ausreichend

Sound Mangelhaft

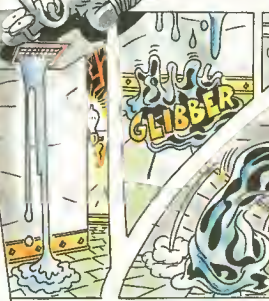
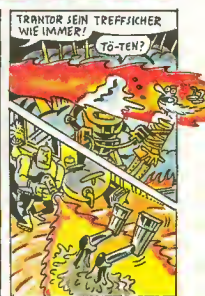
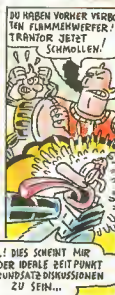
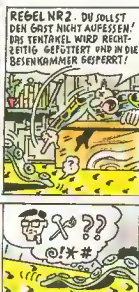
RAM-Minimum: 640 KByte  
Festplattenplatz: Je nach Installationsart ca. 0,5 oder 3,7 MByte

Besonderheiten: Drei von vier Missionen sind direkt anwählbar.

Wir empfehlen: 486er (min. 25 MHz) mit 640 KByte RAM, Joystick und VGA.







# Wenn Ihr PC das machen soll, was Sie wollen, holen Sie sich Highscreen HIGHLIGHTS!



## 1 Heft gratis!

Der PC sollte dem Menschen bei der täglichen Arbeit helfen und ihn nicht davon abhalten. Und damit Ihr PC wirklich das macht, was Sie wollen, machen wir Ihnen jetzt ein Angebot:

**Testen Sie Highscreen HIGHLIGHTS - kostenlos!**

Sofort anwendbares Wissen in Form von Kursen, Workshops, Informationen über Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten und vieles mehr: Highscreen HIGHLIGHTS bietet Ihnen leichtverständliche Gebrauchsanleitungen für genau das, was Ihr PC für Sie machen soll.

**Holen Sie sich Ihr Gratisheft mit dem Test-Gutschein!**



## Highscreen HIGHLIGHTS -

somit anwendbares Wissen für Ihren PC.

### Test-Gutschein für 1 Gratisheft!

**JA,** ich will Highscreen HIGHLIGHTS testen. Senden Sie mir ein Gratisheft zu. Wenn ich von Highscreen HIGHLIGHTS nicht voll überzeugt bin, teile ich Ihnen dies 10 Tage nach Erhalt meines Gratisheftes mit. Ansonsten senden Sie mir Highscreen HIGHLIGHTS regelmäßig per Post frei Haus - mit 10% Preisvorteil für nur DM 5,40 pro Heft statt DM 6,- (Einzelverkaufspreis). Ich kann jederzeit kündigen. Geld für schon bezahlte, aber noch nicht gelieferte Ausgaben erhalte ich selbstverständlich zurück.

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_

Datum, 1. Unterschrift \_\_\_\_\_

Sollte sich meine Adresse ändern, erlaube ich der Deutschen Bundespost, meine neue Adresse dem Verlag mitzuteilen. **Widerrufsrecht:** Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von 10 Tagen beim DMV-Verlag, Highscreen HIGHLIGHTS, Aboservice, Postfach 370 280, 8000 München 37 schriftlich widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Ich bestätige dies durch meine 2. Unterschrift.

Datum, 2. Unterschrift \_\_\_\_\_

Ausfüllen,  
ausschneiden  
und absenden  
an:

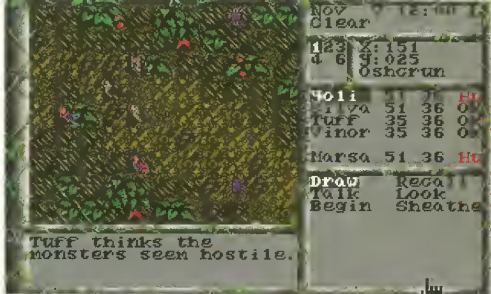
DMV-Verlag,  
Highscreen  
HIGHLIGHTS,  
Aboservice,  
Postfach 370 280,  
8000 München 37,  
oder faxen:  
0 89 - 5 11 73 63

**Widerrufsrecht:**  
Diese Vereinbarung  
können Sie  
innerhalb von  
10 Tagen beim  
DMV-Verlag,  
Highscreen  
HIGHLIGHTS,  
Aboservice,  
Postfach 370 280,  
8000 München 37  
schriftlich  
widerrufen. Zur  
Wahrung der  
Frist genügt die  
rechtzeitige  
Absendung des  
Widerrufs.



In Vogelperspektive geht es über Stock und Stein, stets auf der Suche nach Informationen und lebensmüden Manstern

Nun brennt sie schon zum dritten Male, die »Magic Candle« von Mindcraft. Wird sie dieses Mal strahlender leuchten denn je?



# MAGIC CANDLE II

Spiele-Tests

Vier lange Spieljahre gingen ins Land, seit der greuliche Dämon Zakhod in »Magic Candle II« in handliche Würfel gehackt wurde. Seither räkeln sich die Abenteurer der Insel Oshcrun gelangweilt in der Sonne, ab und zu einige Wachaufgaben absolvierend. Obwohl gehörig gealtert, sind sie noch immer zu allen Schandtaten bereit. Wer ist schon ein richtiger Haudegen, wenn er nicht ab und an sein Schwert in unschuldige und wehrlose Monster rammen kann? Nun scheint der Tag gekommen zu sein, an dem die Waffen wieder gewetzt werden dürfen. Eine tödliche Seuche sucht das Gebiet westlich der Hauptstadt Telermain heim. Bäume sterben ab, Pflanzen verdorren.



**MICHAEL THOMAS**

Wie schon die beiden Vorgängerspiele bringt auch der dritte Teil von Mindcrafts »Candle«-Serie keine Erleuchtung auf dem Rollenspiel-Sektor. Zum einen lacken die flache Grafik und der minderwertige Sound à la »Ultima V« keinen Paladin mehr hinter seinem Schild hervor. Zum anderen kämpft man bei diesem Spiel statt mit Manstern mit allerlei Unzulänglichkeiten wie der umständlichen Bedienung. Stichwort »Ausdauerpunkte«: Sie versiegen insbesondere bei Märschen über die Landkarte derart schnell, daß man alle fünf Schritte damit beschäftigt ist, ausgiebig zu rasten. Sind versenklich alle Mitglieder der Gruppe zugleich erschlaft, der letzte energiespendende Pilz verstreut und befindet man sich zufälligerweise inmitten einer Stadt (dort ist das Campieren nicht erlaubt), geht im wahrsten Sinne des Wortes nichts mehr. Fazit: Magic Candle II ist eine ebenso müde Funzel wie schon die beiden Vorgängerspiele.

Eine Truppe abenteuerlustiger Kämpfer und Magier wird ausgeschiedt, zu untersuchen, ob die Ursache des Waldsterbens auf Überdüngung zurückzuführen ist, oder ob nicht etwa böse Mächte dahinterstecken. So beginnen Sie als einer von sechs vorgefertigten Charakteren zusammen mit einigen Kameraden den besagten Wald zu durchstöbern. Wenn vorhanden, können auch Abenteurer aus dem Vorgängerspiel »Magic Candle II« übernommen werden. Befinden Sie sich an einem speziellen Ort wie einem Dungeon oder einer Stadt, zeigt sich die ganze Szenerie detailliert aus der Vogelperspektive. Ansonsten wandert die Gruppe als Fadenkreuz über eine einfach gezeichnete Landkarte. Gesteuert wird

über ein einfaches Menü per Tastatur oder Maus.

Alle Aktionen sind fein säuberlich in Runden aufgeteilt, was bedeutet daß die Spielzeit nicht weiterläuft, wenn Sie nichts unternehmen. So finden auch Kämpfe mit glibberigen Monstern schön der Reihe nach statt. Schlachten werden entweder mit der blanken Klinge oder mit tüftlicher Magie ausgefochten. Die geheimnisvollen Formeln aber sind auf mehrere Zauberbücher verteilt, die man sich erst beschaffen muß. Zudem kostet jeder magische Wink wertvolle Ausdauerpunkte, weshalb mit den übersinnlichen Kräften sparsam umgegangen werden sollte.

(mt)

Raufen oder Plaudern und das nur dann wenn das Programm es gestattet, sind Hauptaufgabe unserer »Magic Candle«-Helden



## MAGIC CANDLE II

- ☐ PC/XT
- ☐ EGA
- ☐ AdLib
- ☐ Tastatur

- ☐ 286er
- ☐ VGA
- ☐ Soundblaster
- ☐ Maus

- ☐ 386er
- ☐ Super VGA
- ☐ Roland
- ☐ Joystick

**Spiel-Typ**  
Hersteller  
Ca.-Preis  
Kopierschutz  
Anleitung  
Spieltext  
Bedienung  
Anspruch  
Grafik  
Sound

**Rollenspiel**  
Mindcraft  
DM 100,-  
-  
Englisch: beliedigend  
Englisch: viel und anspruchsvoll  
Beliedigend  
Für Fortgeschrittene  
Ausreichend  
Ausreichend

**RAM-Minimum: 1 MByte**  
Festplattenplatz: ca. 4,2 MByte  
Besonderheiten: Charaktere aus »Magic Candle II« können übernommen werden.  
Wir empfehlen: 386er (min. 16 MHz) mit 1 MByte RAM, Maus und VGA.







Ihr Flugzeug ist versumpft – aber kann man hier das Seil nicht irgendwie einsetzen?

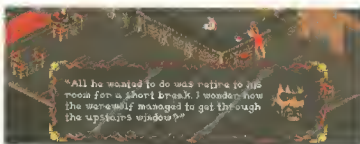
**Für Dracula hat's nicht ganz gereicht, aber immerhin dürfen Sie einen transsylvanischen Provinz-Vampir bekämpfen. Mit Knablauch und Weihwasser gewappnet löst man eine schaurige Mission nach der anderen.**

# VEIL OF DARKNESS

**A**usgerechnet Karpaten: Als der Pilot des Flugzeugs aus seiner Ohnmacht erwacht, ist seine Freude nur von kurzer Dauer. Den Absturz seiner kleinen Frachtmaschine hat er durch ein Wunder ohne größere Blessuren überlebt und an seinem Krankenbett wacht eine liebebrinzende Schönheit. Allerdings befindet sich unser Held in einem kleinen Dorf mitten im Karpaten-Gebirge, das anscheinend seit Jahrhunderten von der Außenwelt abgeschnitten ist. Merkwürdig auch das Gebaren des netten älteren Herren, dem man die Rettung zu verdanken hat. Er bittet um allerlei Gefälligkeiten, bevor er die Abreise unserer Spielfigur gestattet. Bald stellt sich heraus, daß die ganze Umgebung unter der Fuchtel eines autoritären Vampirfürsten steht; im nahen Wald wurde auch schon mal ein Werwolf gesehen. Um diesen unwirtlichen Ort zu verlassen, müssen Sie die einzelnen Weissagungen einer alten Prophezeiung erfüllen. Jeder Vers entpuppt sich als kleine Mission im Spiel; Zeile für Zeile arbeitet man sich dem großen, blutsaugerischen Finale entgegen.

Das amerikanische Programmiererteam Event Horizon schrieb

vor gut einem halben Jahr fürSSI das Fantasy-Rollenspiel »The Summoning«. System und Grafikstil dieses durchwachsenen Titels wurden für das jüngste Projekt »Veil of Darkness« wieder herangezogen. Sie sehen das Geschehen quasi von schräg oben aus einem perspektivischen Blickwinkel. Ihren blondgelockten Helden lassen Sie zu bestimmten Punkten traben, indem Sie einfach mit der linken Maus-



**Durst hin, Durst her: Die hiesige Kneipe sollten Sie zwecks Informations-Aufschnappung wiederholt besuchen**

taste auf die gewünschte Stelle klicken. Das rechte Knöpfchen dient zum Einsacken von Gegenständen. Bewegt man den Cursor über Personen, verwandelt er sich automatisch in eine Sprechblase. Durch beherztes Klicken gelangt man jetzt in den Plaudermodus und der Gesprächspartner gibt ein paar interessante Statements zum besten. Um konkrete Fragen zu stellen, wählen Sie eines von mehreren vorgegebenen Themen. Ganz so bequem kommen Sie aber nicht immer davon; für einige Puzzles werden die Schlüsselwörter nicht automatisch angezeigt. Sie müssen schon konkret den Namen des Objekts Ihrer Begierde eintippen, um so manchen wichtigen Gegenstand zu erhalten – eklig, aber essentiell.

Die obere Hälfte des Bildschirms wird von der Ansicht der näheren Umgebung bestimmt; unten erscheint eine Inventaranzeige Ihres Charakters. Hier können Sie durch das Anklicken der entsprechenden Icons einen Kampf auslösen oder einen Gegenstand benutzen. Anwenden lassen sich nur Dinge, die Sie in den Händen halten. Zum muntern Gegenstände-austauschen läßt sich diese Charakter-Anzeige auch auf ein Bildschirm-füllendes Format heraufziehen.

Genre-technisch geht Veil of Darkness gerade noch als Rollenspiel durch, denn es hat einen

**Das Dorf ist der Ausgangspunkt Ihrer Ausflüge zu anderen Orten in dem unheimlichen Tal**







## HEINRICH LENHARDT

Im Kielwasser der Dracula-Renaissance kommt der Oberblutsauger bei Veil of Darkness recht blutarm angeflattert. Durch einen heftigen Ausprobier-Faktor dehnt sich der Spielablauf wie ein überstrapazierter Kaugummi; die Programmierer haben anscheinend ardentlich geblüht, um Komplexität varzugaukeln. So findet man in einigen Häusern verlockende Türen, die reine Attrappen sind. Es erscheint lediglich ein Sätzlein auf dem Bildschirm, das Sie darüber belehrt, daß hinter jener Tür garantiert nichts Interessantes sei. In die Kategorie »tamen und töuschen« gehört der Umgang mit Gegenständen: Ein Graßteil der Objekte in den einzelnen Räumen dient nur als Deko; um die wenigen mitnehmbaren Gegenstände je nicht zu übersehen, sollten Sie hemmungslos alles auf Verdacht hin anklicken. Das Aufsammeln funktioniert aber nur dann, wenn Ihre Spielfigur direkt neben dem einem Objekt steht.

Liebhhaber des konventionellen Rollenspiels werden spätestens durch die streckenweise recht widerlichen Puzzles abgeschreckt. Neben der Sackgassen-Gefahr sorgt der reichlich zerfledderte rote Faden für Lustlosigkeit. Alle Nase lang darf man unmotiviert in die Kneipe rennen, um ein paar Informations-Krumen zu sammeln. Der Harvarkfaktor könnte zudem bei einer Simulation transylvanischer Tamatenpflücker nicht niedriger sein; die Krümelgrafik verhindert auch beim empfindsamsten Spieler ernsthaft Gruselwallungen. Die motivierende Unterteilung in verschiedene Missionen und die manierliche Bedienung retten diese vampirologische Realisatins vor dem Absturz in niederste Wertungsregionen. Ein Faible für Rollenspiel-Action-Adventures mit Knablauch-und-Kreuzfisch-Ambiente vorausgesetzt, kann ein gutwilliger Spieler diesem Programm ein paar halbwegs unterhaltsame Stunden abringen.



Fragt man die Zigeunerin nach dem Päckchen für Eduard, gibt sie Ihnen einen Schlüssel



Damit kommt man endlich in Eduards Keller rein, der sich als Zugang zu einem handfesten Dungeon entpuppt



Hier darf man in einem insgesamt komplizierten Rollenspiel wenigstens ein paar Fledermäuse vernäbeln

starken Hang zum Action-Adventure. Sie steuern nur eine Spielfigur, deren Talente Sie zu Spielbeginn nicht festlegen können. Durch das Aufsammeln immer besserer Waffen erhöht man seine Chancen im Kampf gegen die sporadisch auftauchenden Gegner. Das bemerkenswert umständliche Kampfsystem wurde gegenüber The Summoning zum Glück verbessert; beim Anklicken des Angriffs-Icons dreschen Sie automatisch auf das nächstgelegene Monster ein. Ein spielerischer Schwerpunkt liegt beim Knacken von Puzzles, die mitunter recht schwer und nicht minder unlogisch ausgefallen sind.

Will man wissen, welche Aufgabe eigentlich als nächste gelöst werden soll, gibt es drei Inspirationsquellen: Gastgeber Kiril äußert recht konkrete Wünsche, das wiederholte Ansprechen der ehrbaren Trinker im Gasthaus ist lohnend und der stets anzeigbare Prophezeiungs-Text enthält so man-

chen getarnten Hinweis. Nachdem Sie am Anfang nur die einzelnen Gebäude des Dorfes besuchen können, erweitert sich Ihr Handlungsradius nach der ersten Mission durch den Einsatz einer Landkarte. Hier kommen im Spielverlauf immer mehr Lokalitäten der Umgebung hinzu, zu denen Sie durch Anklicken in Windeiseile reisen können. Erforscht man einen der unterirdischen Gänge, werden die Umrisse automatisch mitgezeichnet; diese Skizzen lassen sich sogar ausdrucken.

(hl)



## IM WETTBEWERB

Mehr oder weniger gruselige Abenteuer- und Rollenspiele haben Saison. Rund um das wenig bissige Vampir-Aufgebot von Veil of Darkness versammelt sich viel gehabenes-gruffiges Mittelmaß. Klassenbestes Grusel-Abenteuer bleibt Infogrames' mäßig komplexes, aber grafisch grandioses Alone in the Dark. Shadow of the Comet ist ein braves Adventure mit mildem Grusel, während das etwas dumpfe Rollenspiel Waxworks mit seinem Splatter-Look die Magenerven am heftigsten strapaziert. Darkseed wartet immer noch darauf, endlich mal von einem anderen Harvarkspiel unterboten zu werden.

Alone in the Dark	77
Shadow of the Comet	66
Waxworks	64
<b>VEIL OF DARKNESS</b>	<b>45</b>
Darkseed	37



## VEIL OF DARKNESS

- ☐ PC/XT
- ☐ EGA
- ☐ AdLib
- ☐ Tastatur

- ☐ 286er
- ☐ VGA
- ☐ Soundblaster
- ☐ Maus

- ☐ 386er
- ☐ Super VGA
- ☐ Roland
- ☐ Joystick

### Spieltyp

Rollenspiel/

### Hersteller

Action-Adventure

### Ca.-Preis

SSI/Event Horizon

### Kopierschutz

DM 100,-

### Anleitung

Erträgliche

### Spieltext

Handbuchabfrage

### Bedienung

Englisch; befriedigend

### Anspruch

Englisch; viel und anspruchsvoll

### Grafik

Befriedigend

### Sound

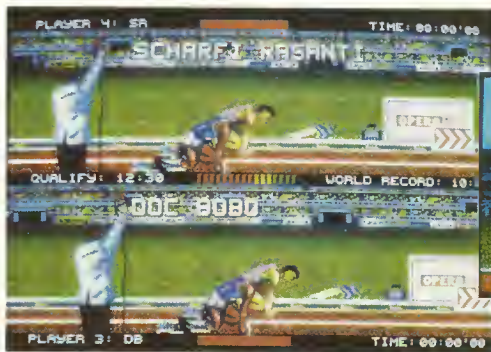
Für Fortgeschrittene

RAM-Minimum: 640 KByte  
Festplattenplatz: ca. 5,9 MByte

Besonderheiten: Wahl zwischen drei Kampfmodi (unterschiedlicher Nervenfaktor).

Wir empfehlen: 386er (min. 16 MHz) mit 2 MByte RAM, Maus und VGA.





Zwei Spieler treten bei den Laufdisziplinen gleichzeitig an



Lieber den Diskus werfen als den Fiskus nerven

# INTERNATIONAL ATHLETICS

**D**ie englischen Hersteller von Billigspielen schrecken vor nichts zurück: Konzentrierten sich die Aktivitäten solch berühmt-berüchtigter Firmen wie Code Masters oder Zeppelin lange Zeit auf den 8-Bit-Heimcomputermarkt, gerät nun auch der PC ins Visier der Low-Budget-Produzenten. Der gebeutelte Anwender, der von der Vollpreis-Softwaremafia mit schöner Regelmäßigkeit die 100-Mark-Scheine aus der Tasche gezogen bekommt, reißt sich angesichts von »International Athletics« verutzt die Augen: acht verschiedenen Disziplinen bietet das Sportspiel, dessen unverbindliche Preisempfehlung demütig bei der 35-Mark-Grenze verharret. Im einzelnen stehen folgende Körperertüchtigungen auf dem Programm: 100-Meter-Sprint, Weitsprung,

**Viel Sport fürs Geld: Ein Billigspiel prahlt mit acht leichtathletischen Disziplinen.**

Hochsprung ist zweimaliges Zuschlagen gefragt, um Winkel und Höhe festzulegen. Jede Disziplin läßt sich einzeln üben; in einem Wettkampfmodus gibt es sogar Medaillen zu gewinnen. Im Optionsmenü stellen Sie eher unwesentliche Details wie Wind- und Wetterverhältnisse ein und bestimmen, ob Ihre Spielfigur sich dopen läßt. Mit Doping gibt's einen Bonus bei allen Leistungen, doch wird man bei einer zufälligen Kontrolle erwischt, folgt der Ausschluß aus dem Wettkampf. (hl)



## HEINRICH LENHARDT

Sie hagen gegenüber Billigspielen schaurige Vorurteile? Na primo, dann dürfen Sie sich wieder mal bestätigt fühlen. Plumpse Grafik, wenig Abwechslung und eine spartanische Steuerung machen International Athletics zu einem der Programme, nach deren Erwerb man sich nach am ehesten damit trüsten will, soeben Besitzer zweier form-schöner, wiederbeschreibbarer Disketten geworden zu sein.

Nun sind wir Spieltester aber herzensgute Menschen und können uns angesichts des zahmen Preises von gut 30 Mark nicht einer gewissen Sympathie für dieses Programmchen verwehren. Zugegeben, der Grafiker hat nicht mitbekommen, daß man aus einer VGA-Karte mehr als 16 Farben herausholen

kann. OK, durch die weitgehend einheitliche Steuerung reduziert sich das Achterfeld auf zwei Disziplintypen, die mehrfach aufbereitet werden. Und im Solo-Wettkampf gegen den Computer verreckt der Spielspaß räuchernd auf der Aschenbahn; do hilft auch kein Doping mehr.

Der Vollpreis-Spartkankurrenzt »Summer Challenge« kastet zwar dreimal so viel, aber die Mehrinvestition lohnt sich in jedem Fall.

Als schlichte Mittagspausen-Verlustierung im Rahmen eines kleinen Bürowettkampfs findet dieses häßliche Entlein seine Existenzberechtigung: Dank Zwei-Spieler-gleichzeitig-Modus und gespeicherter Weltrekordliste kann man dem Programm einige Spielspaßpartikel entringen.



## INTERNATIONAL ATHLETICS

- ☐ PC/XT
- ☐ EGA
- ☐ AdLib
- ☐ Tastatur

- ☐ 286er
- ☐ VGA
- ☐ Soundblaster
- ☐ Maus

- ☐ 386er
- ☐ Super VGA
- ☐ Roland
- ☐ Joystick

**Spieler-Typ** Spart  
**Hersteller** Zeppelin  
**Ca.-Preis** DM 35,-  
**Kapitel-schutz** -  
**Anleitung** Deutsch; ausreichend  
**Spieltext** Englisch; wenig  
**Bedienung** Ausreichend  
**Anspruch** Für Einsteiger  
**Grafik** Ausreichend  
**Sound** Mangelhaft

**RAM-Minimum:** 640 KByte  
**Festplattenplatz:** ca. 2,3 MBByte

**Besonderheiten:** Unterstützt auch Hercules- und CGA-Grafikkarten.

**Wir empfehlen:** 286er (min. 16 MHz) mit 640 KByte RAM, Joystick und VGA.



Versand 99, Jülicherstr. 53-55, 5180 Eschweiler

B99	V	79.99
Abandoned Places 2	V	79.99
Adventures of the Pacific	A	64.99
Acres of Grass	A	64.99
Adventure Collection	A	84.99
(Immeral, Soul Crystal, Spirit of Adventure)		
Alone in the Night	E	80.99
Archery Masters' Pool Billiards	A	64.99
A-Train	E	86.99
A-Train	V	92.99
Same of the Cosmic Force	V	79.99
Bat 2	V	79.99
Battlechess 4000 SVGA	A	64.99
Battle Data Disk 2	V	39.99
Battle II (Battle DataDisk)	V	39.99
Battlefields	A	49.99
Bitmap Brothers Vol. 2	D	52.99
(Edge Magic Projects, Xenon 2)		
Bundesliga Fußball Prof. 2	V	54.99
Burning Steel	V	79.99
Buzz Aldrin Race Into Space	V	86.99
Car and Driver	A	72.99
Casino 2 - Segs & Conquests	V	79.99
Civilization	V	92.99
Comanche	V	88.99
Cyber Hawk	V	79.99
Dark Queen of Krynn	V	79.99
Des schwarze Auge	V	79.99
Der Patzinger	V	79.99
Dooglight	A	92.99
Dragon King (Gar Sammlungs)	V	64.99
Dune 2	V	59.99
Dungeon Master	V	64.99
Dynis Blastar	A	64.99
Final Fantasy	V	64.99
Eurokicker Manager	V	64.99*
Elysium	V	64.99
Elvira 2	V	49.99
Empire Strikes Back	V	79.99
Enemy Unleashed	E	59.99
The Eye of the Beholder 2	V	79.99
F-15 Strike Eagle 3	A	92.99
Falcon	V	64.99
Falcon 3 Campaign Disk 1	A	54.99
Fantastic Worlds	V	79.99
Fans and Icons	A	59.99
Front Page Sports Football	E	64.99
Golfing 2	V	88.99
Gunsling 2000	V	64.99
Gunsling 2000 Mission Disk	A	54.99
Hannibal	V	79.99
Hered Guns	V	79.99
Hitler's Invasion 1914-1918	V	79.99
Humans	A	59.99
Jones James 4	V	86.99
Inca	A	92.99
Island of Dr. Brain	V	79.99
Jonathan	V	79.99
Lionel in Flight	A	74.99
KGB	V	59.99
King's Quest 8	V	79.99
Laura Bow 2: The Dagger Legend of Kyralinda	V	72.99
Leisure Suit Larry 5	V	64.99
Leonardo 2 - The Tribes	V	64.99
Lincoln - Captive 2	A	59.99
Links 386 Pro	A	92.99
Links Data D. Banit Springs	E	42.99
Links DataDisk Mauna Kea	V	42.99
Links Data Disk Pinehurst	E	42.99
Locomotion	V	54.99
Mad TV	V	79.99
McDonald Land	V	79.99
Mega-Lö-Mania	V	72.99
Magic Candle 3	E	64.99
Magic Collection Ser Sam.	V	48.99
Maia 2	V	79.99
Mercuriales	E	72.99
Might and Magic 4	V	79.99
fu a Söldner 2, Winkler	V	79.99
Nigel Mansell's World Champ A	V	59.99
No. 2 Collection (Ser Champ)	V	79.99
(Black Gold, Space Max, Wurzel)		
Patrol	A	72.99
Penthouse Hot Numbers	V	36.99
Populous 2	A	72.99
Power Peak (4er-Sammlung) A	A	59.99
(Back to the Future 3, Battle Master, Beasts from the Deep, TV Sports Reactions)		
Quest for Glory 3	V	64.99
Original	V	64.99
Rain in Screen Savers	A	52.99
Sensible Menagerie of the Luftw	V	64.99
Sensible Soccer 92/93	A	62.99
Shadow of the Comet	V	59.99
Shreklock Holmes	V	79.99
Siege Data (Dogs of War)	E	46.99
Silent Service 2	A	79.99
Slim City Deluxe	V	79.99
Space Invaders	V	64.99
Space Hulk	A	86.99
Space Quest 5	V	79.99
Spelling Magazine (W Windows)	V	64.99
Special Forces	E	86.99
Spellcasting 3001	V	59.99
Spellcraft	V	72.99
Star Trek	V	64.99
Star Control 2	V	64.99
Star Legends	E	72.99
Star Troopers	V	80.99
Strike Fighter 2	A	59.99
Strike Commander	A	86.99
Strikes Comm. Speech Pack	V	64.99
Stunt Island	V	79.99
Stunt Island	V	92.99
Take a Breath-Pinkall (Wind)	E	48.99
The Complete Chess System V	V	59.99
The Games - Summer Challenge	V	64.99
The Games - Winter Challenge	V	64.99
The Greatest (Ser Sammlung)	V	59.99
(Duke, Jimmy White Snook, Las Vegas, Tennis, The Incredible Machine)		
The Legacy	V	92.99
Transcendite	V	64.99
Trivial Pursuit De Luxe	V	52.99
Troika	V	64.99
Ught	A	52.99
Ultima 7 - The Black Gate	V	79.99
Ultima 7 - Sorpert Isles	V	79.99
Ultima 7 - Mystery (NW 4-6)	A	86.99
Ultima Underworld	V	79.99
Ultima Underworld 2	V	72.99
V for Victory - Utah Beach	V	64.99
V for Victory	V	79.99
WC Commando 2	V	79.99
WC 2 Special Operation 1	A	39.99
WC 2 Special Operation 2	A	39.99
WC Speed Action	V	86.99
WC Deluxo (WC1 + Se.162)	A	86.99
Whirls a Voyage	V	74.99
Wizardry 7	V	

Angebote des Monats  
(nur solange Vorrat reicht)

Formula One Grand Prix	A	84,99
Task Force 1942	A	84,99
F-19 Stealth Fighter	A	69,99

**Alte Programme heruntergeladen** in der Regel **VMS**, PC-Programme entsprechend **VGA Karte und eines Festplatte**. V bedeutet **vollständig deutsche Version** alle anderen Spiele werden mit dem deutschen Anleitung A geliefert außer die mit „englisch“ gekennzeichneten. Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung für den PC unbedingt das Diskettenformat an ( $\frac{5}{4}$  oder  $\frac{8}{4}$ )! Alle Titel sind **absolut lieferbar**, nur die mit \* gekennzeichneten sind **bestenfalls noch lieferbar**. Die Preise sind **netto** und umfassen die **Postgebühren** (außer bei Nachschiffungen). Der Versand erfolgt ausschließlich per Nachnahme. Die Versandkosten betragen **DM 6,50** zuzüglich **Zustandgebühr (DM 3,-)**. Ab **DM 290,-** ohne Versandkosten. Lieferzeiten im Ausland variieren nach Lage des Landes: DM 15,-; DM 25,-. Sperrung auf Konto KSCS-Kasse, BLZ 391 311 00, Kto. 12156169. Bei V-Schindl überbrückung Lieferung erst nach Gutschrift!

Fürden Sie auch heute unter Angabe ihrer Computertypen kostenlos und unverbindlich unsere Preisliste anfordern und Preisänderungen vorbehalten. Diese Preisliste ersetzt alle vorherigen. Sind diese Zeilungen

**Telefonische Bestellungen unter 0 24 93/2 11 88 oder per Telefax Nr. 0 24 93/3 53 51 oder schriftlich an  
VERSAND 99, Jülicherstr. 53-55, 51899 Eschweiler**

mit PD und Shareware Spielen für IBM kompatibel PC's

Wine &amp; Spirits Side

**XLand Adamik Spic****Vollversionen**

## Elektro Body

Alle Mischung aus Adventure und Jump and Run Spiel, die deutsche Alternative zu den Apogee Spielen. **EUR 49.99.00**

## Heartlight PC

Weitere Boulder Dash Variante, aber ein toller Spielgenuß durch Supergrafik !!

17

**Lovox Soundmodul**  
Hervorragende Alternative zu teuren Soundkarten, arbeitet mit allen 'XLine Adomik' Spielen zusammen  
nur 19,99 €

**deutschsprachig !!!**

ide Spiel bestehen durch eine super  
ofik, die jedem Vergleich standhält!

<b>Allen</b>  <b>Audio</b>  <b>Amplification</b>	<b>Allen</b>  <b>Audio</b>  <b>Amplification</b>	<b>Allen</b>  <b>Audio</b>  <b>Amplification</b>	<b>Allen</b>  <b>Audio</b>  <b>Amplification</b>
<b>VGA Memory</b>  <b>Amplification</b>	<b>VGA Memory</b>  <b>Amplification</b>	<b>VGA Memory</b>  <b>Amplification</b>	<b>VGA Memory</b>  <b>Amplification</b>
<b>Vegas Pro</b>  <b>Amplification</b>	<b>Vegas Pro</b>  <b>Amplification</b>	<b>Vegas Pro</b>  <b>Amplification</b>	<b>Vegas Pro</b>  <b>Amplification</b>
<b>Hurricane</b>  <b>Amplification</b>	<b>Hurricane</b>  <b>Amplification</b>	<b>Hurricane</b>  <b>Amplification</b>	<b>Hurricane</b>  <b>Amplification</b>
<b>Shooting Gallery</b>  <b>Amplification</b>	<b>Shooting Gallery</b>  <b>Amplification</b>	<b>Shooting Gallery</b>  <b>Amplification</b>	<b>Shooting Gallery</b>  <b>Amplification</b>
<b>Minor</b>  <b>Amplification</b>	<b>Minor</b>  <b>Amplification</b>	<b>Minor</b>  <b>Amplification</b>	<b>Minor</b>  <b>Amplification</b>
<b>Bananahead</b>  <b>Amplification</b>	<b>Bananahead</b>  <b>Amplification</b>	<b>Bananahead</b>  <b>Amplification</b>	<b>Bananahead</b>  <b>Amplification</b>

**EGA Spiele**

- ☒ **Elektra Body (neu II)**  
Elektr. Massage mit 12 Programmen und 110 Volt
- ☒ **Heartlight PC (neu II)**  
120 x 120 cm Massage-Matratze mit 10 Stufen, Drain
- ☒ **Battle Feel!**  
Schwüle, Knetmassage mit 100% Gestein
- ☒ **Magic Ball**  
Fakern, bei einem Dorn ist einer Kugel
- ☒ **Halter**  
Ag. plastischer, einstellbar
- ☒ **Magic Cobra**  
Mit der Massage-Funktion der Handmassage
- ☒ **Cosmo's Comic**  
Anwendung der gesamten Massage mit einer Kugel
- ☒ **Crystal Cave**

## CD-ROM

CD Gamesarchiv - Über 270 DOS- und Windowsspiele	<b>nur 79,90 DM</b>
CD F8 Bundesliga - Alles über die Fußball Bundesliga	<b>nur 69,90 DM</b>
CDV Game Power - 400 DOS und 70 Windows Spiele	<b>nur 99,90 DM</b>
CD Shareware Games - Große CD Shareware Spielersammlungen	<b>nur 89,90 DM</b>
CD Chess Master - Mehrstufige Schach- und Spitzengröße	<b>nur 119,90 DM</b>
CD Wing Commander - Das kommerzielle Spiel der Spitzenreiter	<b>nur 149,90 DM</b>

Augustine, *Confessions*, 10.28

Die weltweit am meisten verkaufte  
Showerespüle!!!!

**Commodes Keen** (Teil 1 - 3)  
**Commodes Keen** (Teil 4 - 5)  
**Dark Ages** (Teil 1 - 2)  
**Duke Nukem** (Teil 1 - 3)  
**Exentia** (Teil 1 - 3)  
**Crystal Caves** (Teil 1 - 3)  
**Social Agent** (Teil 1 - 3)  
**Coamo** (Teil 1 - 3)

**Jedes Spiel nur 59,- DM**

**Commander Keen** (Teil 4) **nur 79,- DM**  
bei den Vollversionen kommt der echte Schale Spaß

## Bestellung

Name: \_\_\_\_\_ Telefon: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_ Per Nachnahme: ☐  
 Strasse: \_\_\_\_\_ Vorkasse: ☐  
 PLZ Wohnort: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

Windrockkoffer: Nachnahme 9 DM Vorlese 7 DM Ausland nur Vorlese 9 DM  
**SHARECARE J. Ficht & Partner Hängebank 7 4300 Essen 13**  
 Tel. 0201/594019 Fax 0201/595910 RTV 'SHARECARE'

SA. SHARECARE RIGHT & PARTNER HANGZANK 7 4300 ESSBN 13 TEL (020) 4019 FAX (020) 595979 4TX 'SHAREC'

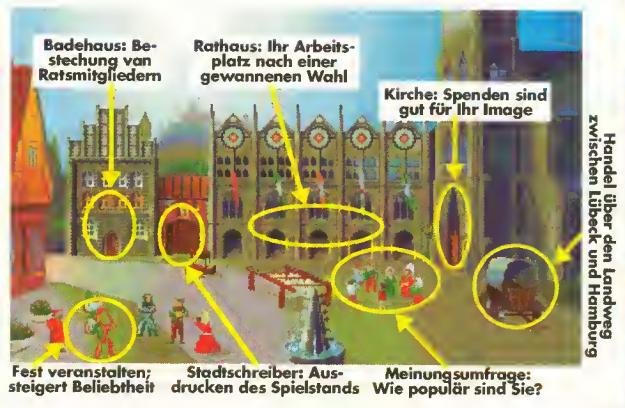


# DER PATRIZIER FÜR CD-ROM

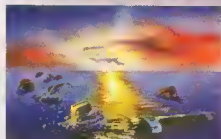
**Campact Disk meets Mittelalter:**  
Die neue CD-ROM-Ausgabe  
des Handels-Hits »Der Patrizier«  
verspricht reichlich Verbesserungen  
gegenüber der Disketten-Version.



Der Patrizier kehrt zurück; spielerisch hält er sich eng an seine Disketten-Vergangenheit



Durch das Anklicken einzelner Bildelemente verzweigen Sie in das entsprechende Untermenü



Hier ein Ausschnitt aus einer der zehn Animationssequenzen, die von der CD geladen werden

Letztes Jahr schafften es zwei Programme Made in Germany, sich in den Spielehitlisten gegen die vornehmend amerikanische Konkurrenz durchzuboxen. Neben dem »Bundesliga Manager Professional« erklomm monatelang »Der Patrizier« die Gipfel der Verkaufshitlisten. Das PC-Debütspiel der Gütersloher Softwarefirma Ascon vereint die Tugenden der Wirtschaftssimulation mit einem reizvollen historischen Szenario. Als Kaufmann zu Zeiten der Hanse dirigiert der Spieler diverse Schiffe von Hafen zu Hafen und mehrt neben dem Reichtum auch sein Ansehen in der Bevölkerung. Die mit Spannung erwartete CD-Version des Bestsellers ist jetzt endlich erschienen. Auf der Packung prahlt ein Aufkleber mit der Verheißung »Erweiterte Version - entwickelt speziell für CD-ROM!«. Wer hinter solchen Worten eine Art »Patrizier 2« mit von Grund auf verbessertem Spielprinzip erwartet, wird ein wenig enttäuscht sein. Inhaltlich blieb so

ziemlich alles beim Alten; selbst die Grafiken wurden weitgehend 1:1 von der Diskettenversion übernommen. Die konkreten »Erweiterungen« sind rasch aufgezählt: Neue Musikbegleitung in CD-Qualität, zehn recht aufwendige Animationssequenzen und Online-Hilfe (die wichtigsten Handbuch-Passagen zum aktuellen Menü erscheinen auf dem Bildschirm).

Der Spielablauf ist »kompatibel« zur Diskettenversion: Bis zu vier Personen können sich einen Wettbewerb beim Ringen um Geld und Ansehen liefern. Acht Hansestädte stehen am Anfang zur Wahl, wenn es um die Festlegung des Heimatthafens geht. Seerouten zu insgesamt 16 Städten können





## HEINRICH LENHARDT

Der CD-Patrizier hält der hohen Erwartungshaltung nicht ganz stand. Das Spielprinzip blieb ebenso unverändert wie die meisten Grafiken. Egal, in welcher Stadt man sich befindet; die einzelnen Anlaufstationen wie Marktplatz oder Hafen sehen stets gleich aus. Angesichts des Speicherplatzes der CD hätte der Hersteller verschiedene Bilder spendieren oder Super VGA voll ausnutzen sollen. Für ein CD-Spiel belegt der Patrizier mit knapp 6 MByte zudem grausig viel Festplattenkapazität. Dies kommt jedoch dem Spielfluß zugute, da oft benötigte Daten und Grafiken schnell von der Festplatte nachgeladen werden können. Immerhin: Die paar Verbesserungen, die gegenüber der Diskettenversion gemacht worden sind, werten das Spiel ein wenig auf. Die Musikbegleitung von CD hat trotz einem Hang zur Entförmigkeit richtig sattem Digitalisound; wenn beim Intro das Wellen-

rauschen akustisch aus den Lautsprecherboxen gurgelt, möchte man am liebsten zu den Gummistiefeln greifen. Die zehn neuen Animations-Sequenzen sind ganz hübsch, aber nach der dritten Begutachtung läßt deren Reiz merklich nach. Kleinigkeiten am Rande: Bei der CD-Adaption wird auf die Handbuchabfrage verzichtet und die neue Hilfe-Funktion ist nicht nur für Handbuch-Muffel sehr praktisch.

Der CD-Patrizier enthält ein paar neue Nettigkeiten, aber keine größeren Fortschritte. Ascon bietet einen Upgrade-Service an, um kostengünstig von den Disketten auf die CD-Version umzuzeilen. Gegen Einsendung der Disketten sowie 30 Mark (per Check oder Bargeld) an den Hersteller werden die Floppys gegen eine CD umgetauscht. Wer nach Patrizier-Ios ist und ein anspruchsvolles Handels-spiel mit einem reizvollen historischen Szenario sucht, für den lohnt sich der Kauf.



## IM WETTBEWERB

Gleiches Spielprinzip, aber kleine Zugaben bei Komfort, Grafik und Sound: Für diese Verbesserungen erntet der CD-Patrizier in der Gesamtwertung ein Pünktchen mehr als die Diskettenversion. Inhaltlich sind die beiden Programm-Brüder aber die reinsten Zwillinge. Wer gerne deutschsprachige Handelssimulationen spielt, hat Alternativen: »1869« von Max Design ist nicht so komplex und abwechslungsreich wie der Patrizier, aber für Einsteiger leichter zugänglich. Historisch angehaucht, aber inhaltlich etwas äde ist das Römische Reich bei Elysium geraten. Bei unserer Strategiespiel-Referenz Railroad Tycoon spielt der Handel eine nebensächliche Rolle; dafür ist die spielerische Abwechslung genial.

sorgen, daß die benötigten Rohstoffe rangeschafft werden. Vier historische Schiffstypen mit individuellen Vorzügen und Nachteilen können in Auftrag gegeben werden: Kraier, Kogge, Schnigge und Holk.

Ein sehr belebendes Spielelement sind die Piraten. Auf der einen Seite können Sie die räuberischen Gesellen zu ihren Gunsten einspannen: Man rüste ein schönes Schiff reichhaltig mit Kanonen aus und schenke es einem Piratenkapitän. Der wird sich

sofern erkenntlich zeigen, als daß er Ihnen die aufgetragenen Schiffe anderer Händler zu einem echten Freundschaftspreis anbietet. Sie werden es aber nie vermeiden können, hier und da auch Ärger mit Piraten zu bekommen. Wenn

man den Menüpunkt »aktive Piratenabwehr« nicht abgeschaltet hat, darf man dann in einer Action-Sequenz selbst Hand anlegen, um sein Schiff zu verteidigen. (hl)



Diese Karte erstreckt sich über zwei Bildschirme und zeigt alle Häfen

genutzt werden. Ihr erstes großes Ziel ist die Wahl zum Bürgermeister. Doch dazu muß man nicht nur viel Bares auf der hohen Kante haben, sondern auch mit einer vorbildlichen Reputation gesegnet sein. Das Amt des Bürgermeisters ist noch nicht die höchste aller Ehren, die Sie erringen können. Alle zwei Jahre findet der Hansetag statt, an dem unter den Bürgermeistern der Hansestädte der »Ältermann« gewählt wird. Wenn Sie auch diesen Posten ergattern, haben Sie das Spiel gewonnen.

Ausgangspunkt aller guten Geschäfte ist das Kontor. Dort klicken Sie eine Reihe von Gegenständen an, um wichtige Menüs aufzurufen. Die Karte an der Wand ist der Schlüssel zur Planung der Seerouten; hier legen Sie fest, welches Schiff zu welchem Zielhafen abkommandiert werden soll. Zu vor sollte man den Pott natürlich beladen: Im Handelsmanu werden alle Waren angezeigt, die Sie in der momentanen Stadt erwerben können.

Eine weitere wichtige Station ist die Werft. Hier verpassen Sie Ihren Schiffen flotte Namen, lassen sie reparieren oder geben die Produktion neuer Boote in Auftrag. Dazu muß man aber nicht nur ordentlich lohnen, sondern auch dafür



## DER PATRIZIER (CD-ROM-VERSION)

- ☐ PC/XT
- ☐ EGA
- ☐ AdLib
- ☐ Tastatur

- ☐ 286er
- ☐ VGA
- ☐ Soundblaster
- ☐ Maus

- ☒ 386er
- ☐ Super VGA
- ☐ Roland
- ☐ Joystick

**Spiele-Typ**  
Hersteller

Strategiespiel  
Ascon

Ca.-Preis  
DM 130,-

–

Kopierschutz

Deutsch; gut

Anleitung

Deutsch; gut

Spieltext

Gut

Bedienung

Für Fortgeschrittene

Anspruch

Befriedigend

Grafik

Gut

Sound

Gut

**RAM-Minimum:** 4 MByte  
Festplattenplatz: ca. 6 MByte

Besonderheiten: Musikwiedergabe  
wahlweise über Soundkarte oder  
direkt von CD.

Wir empfehlen: 386er (min. 25  
MHz) mit 4 MByte RAM, Maus und  
VGA.



# MAELSTROM

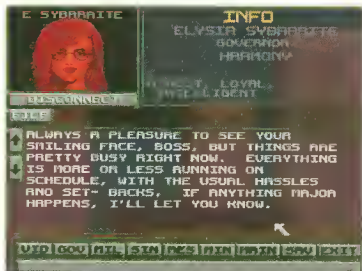
**Als Gouverneur eines winzigen Planeten versuchen Sie, sich gegen die Diktatur eines mächtigen Syndikats zur Wehr zu setzen.**

Spiele-Tests

**U**rsprünglich waren Sie selbst einmal Mitglied jenes Syndikats und erhielten sogar von diesem den Auftrag, die kleine Kolonie »Harmony« auf Vordemann zu bringen. Während des Fluges zu Ihrem neuen Machtrefugium aber schießen Ihnen Gedanken durch den Kopf, daß das Syndikat nicht unbedingt der Weisheit letzter Schluß ist. Sind es hehre Ziele oder einfach nur Machtgier, die Sie zur Rebellion bewegen? Die Antwort ist einerlei; Sie beschließen, gegen das Syndikat zu kämpfen. Doch die winzige Kolonie Harmony ist trostlos und von schwächlicher Infrastruktur. Kein Militär schützt vor gegnerischen Angriffen und einzige Einnahmequelle sind wertvolle Fritzholmium-Bestände tief in der Erde des Planeten. Sie haben also viel zu tun, Ihren Stützpunkt aufzurüsten und zu entwickeln.

Mit begrenzten monetären Mitteln beginnen Sie an Ihrer Steuerkonsole per Maus und diversen Informations-Bildschirmen Ihr kleines Heer von Hilfswilligen zu dirigieren, die da bestehen aus Minenarbeitern, Agenten, Soldaten und Wissenschaftlern. Wichtigste Aufgabe ist es zunächst, Ihre Einnahmen, die sich aus dem Verkauf von Fritzholmium ergeben zu sichern. Beflüssentliche Probebohrungen und unablässiges Umgraben der Planetenoberfläche führen hier zum Ziel. Natürlich machen Sie sich nicht selbst die Hände schmutzig. Die Dreckarbeit erledigen Minenarbeiter und angeheuerte Bergbauspezialisten, die Sie per Mausclick über Stock und Stein scheuchen.

Ähnlich elegant geht es auch vonstatten, wenn Sie in den Daten fremder Leute schnüffeln und Zustände auf anderen

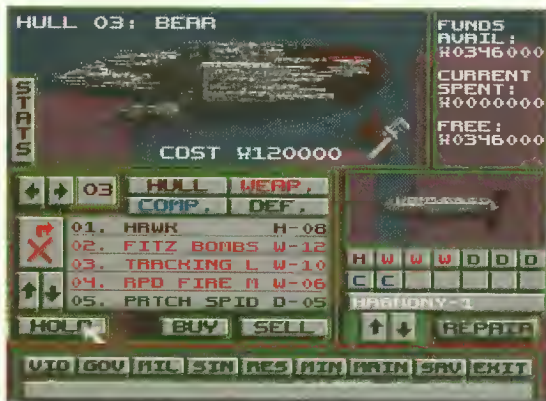


Modernes Equipment gehört zu jeder Science-Fiction-Kulisse. Sa auch das TeleVID, mit dem Sie über Lichtjahre hinweg angenehme Pläuschchen halten können

Planetenerforschen wollen. Schließlich müssen Sie wissen, was das Syndikat gerade so treibt.

Hilft weder Spionage noch Sabotage, so ist es an der Zeit, rohe Kräfte sinnlos walten zu lassen. Doch die militärischen Kräfte von Harmony sind zu Beginn des Spiels lächerlich gering – ganze zwei Kampfraumschiffe schützen den Planeten. Also heißt es die letzten Ressourcen zusammenkratzen, um auf dem freien Markt neue Schiffe sowie dazugehörige Waffen, Computer und Abwehrraggarete zu erstellen. Mit dem Einkauf von Kampfmaterial ist es allerdings noch nicht getan; teures Personal muß eingestellt werden, um die Raumgefährte auf Mission schicken zu können.

Gerade bei Raumschlachten gegen Piraten und Flotten des Syndikats ist Mut und Können gefragt. In einem speziellen 3D-Kampfbildschirm können Sie Order an Ihre Schiffe geben, welcher Gegner mit welchen Waffen zu bekämpfen ist. Bei allzu starkem Feindbeschuß kommt es leicht vor, daß diverse Schäden an Ihrer Flotte entstehen, die entweder auf Ihrem Heimatplaneten im »Trockendock« wieder repariert oder von den Crewmitgliedern während des Fluges behoben werden. Obgleich das Angebot an Waffen und Schutzvorrichtungen schon zu Beginn des Spiels enorm vielfältig ist und mit steten Neuerfindungen aufgestockt wird, kann es dennoch nicht schaden, hier und da selbst welche zu basteln. Im »Research Lab« können Sie deshalb angeheuerte Wissenschaftler auf acht verschiedenen Gebieten forschen las-



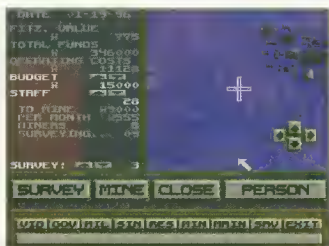
Gut ausgerüstete Raumschiffe sind teuer aber unumgänglich, wollen Sie auch nur ein Sternennjahr als Gouverneur überleben



## MICHAEL THOMAS

Strategie-Freaks aufgepaßt! Es gibt mal wieder ein Spiel, bei dem Sie hemmungslos mit unzähligen Daten und Informationen jonglieren können. Maelstrom strözt gerade nur so von Status-Screens und Informations-Fenstern. Überdies gibt es allerhand Text zu lesen, sei es bei der Kommunikation mit anderen Personen oder bei der Beschreibung von Planeten oder Ausrüstungsgegenständen. Aber man mag es zunächst nicht glauben: Trotz der Vielfalt an Menüpunkten fehlt es Maelstrom an Flexibilität. Der Spieler hat zu wenig Einfluß auf einzelne Begebenheiten, so daß es nur zu müßiger Motivation kommt. Der Spielablauf besteht in erster Linie darin, die Planetenoberfläche von Harmony mit Fritzhahnium-Minen zu lächern, ob und an Forschungs-Projekte zu starten und beizeiten Pläne zu ändern.

Planeten zu schicken. Vornehmlich gilt es, das eigene Militär munter auszubauen. Da sich alles sazusagen in Echtzeit abspielt, hat man kaum Zeit, die richtigen Order an die Flottenmitglieder abzugeben. Im schlimmsten Fall sind die eigenen Schiffe in Schutz und Asche gelegt, bevor man den ersten Laser zücken konnte. Diese »Echtzeit« spielt dem kampf-müden Spieler auch bei der Kommunikation einen netten Streich. Während Sie den übermittelten Text Ihres Gegenübers lesen, rattert die Sternzeit munter in Tagesschritten weiter; unterdessen können sich die Ereignisse überstürzen. Alles in allem verspricht Maelstrom keine sanderliche Longzeitmativiation, der Spielspaß flaut schon nach wenigen Stunden aufgrund des streitartypen Handlungsablaufs ab.



Schaffe, schaffe  
Minen bauen.  
Nur wer kräftig  
im Sand  
buddelt, kann  
das nötige  
Geld für  
Investitionen  
beschaffen

spielen, die Sie sich auf Knopfdruck mehrmals hintereinander ansehen können. Wie es bei einem vielbeschäftigten und bekannten Gouverneur nun mal üblich ist, klingt eben dieses Telefon unablässig. Ständig trudeln Nachrichten, Informationen, Hilferufe von anderen Planeten und Hiobsbotschaften, wie etwa der Verlust Ihres letzten Raumschiffes über das Televideo-Gerät herein. Hier heißt es also fleißig Daten sortieren und nach den entsprechenden Gegebenheiten zu handeln. Dies ist um so schwieriger, da bei Maelstrom die Zeit gnadenlos verrinnt.

(mt)

sen. Dies kostet zwar gehörig Zeit und Geld, führt aber meist zu interessanten und brauchbaren neuen Waffen und Schutzschilden. Wie im richtigen Leben fallen bei der Militärforschung gelegentlich auch zivile Produkte ab.

Natürlich darf im Büro eines Managers das Telefon nicht fehlen, das in diesem Science-fiction-Szenario eine ausgereifte Kommunikationsanlage mit Bild- und Tonübertragung ist. Über wenige Mausklicks können Sie mit wichtigen Persönlichkeiten quer durchs Weltall telefonieren, wobei das animierte Konterfei Ihres Gegenübers auf dem Bildschirm zu sehen ist. Zudem lassen sich Videos über-



Das richtige Personal kann viel Ärger ersparen.  
Ein Sißbären in den Archiven ist hier sehr abschlußreich



Ein Blick auf die drehbare Sternkarte erleichtert die Orientierung bei der Festlegung der Flugroute



## IM WETTBEWERB

Sie wollen Science-fiction? Sie wollen lockere Strategiespiele? Dann werden Sie mit Erstaunen feststellen, wieviel hochkarätige und abwechslungsreiche Neuerscheinungen es in diesem Genre zuletzt gab. Maelstrom ist keine Nieme, schafft aber den Anschluß an die Konkurrenz nicht. Dune II bietet kurzweiliges Echtzeit-Taktik; Buzz Aldrin überzeugt hingegen als super-realistische NASA-Simulation. Etwas ausgeflippter geben sich Spaceward Ha (Strategie) und Star Central II (Action-Rollenspiel-Strategiespiel-Cocktail mit vielen Gags).

Dune II	79
Buzz Aldrin's Race into Space	77
Spaceward Ha	74
Star Central II	74
<b>MAELSTROM</b>	<b>62</b>



## MAELSTROM

- ☐ PC/XT
- ☐ EGA
- ☐ AdLib
- ☐ Tastatur

- ☐ 286er
- ☐ VGA
- ☐ Soundblaster
- ☐ Maus

- ☐ 386er
- ☐ Super VGA
- ☐ Roland
- ☐ Joystick

Spiel-Typ  
Hersteller  
Ca.-Preis  
Kopierschutz  
Anleitung  
Spieltext  
Bedienung  
Anspruch  
Grafik  
Sound

Strategie  
Merit Software  
DM 120,-  
Erträgliche  
Handbuchfrage  
Englisch; ausreichend  
Englisch; viel und  
anspruchsvoll  
Gut  
Für Fortgeschrittene  
Ausreichend  
Ausreichend

RAM-Minimum: 1 MByte  
Festplattenplatz: ca. 13,5 MByte  
Besonderheiten: Spielablauf in  
Echtzeit mit einstellbarer Geschwindigkeit.  
Wir empfehlen: 386er  
(min. 16 MHz) mit 2 MByte RAM,  
Maus und VGA.



Haben Sie in die  
Miracle-Tasten  
rein – das  
Keyboard ist  
inklusive

# LEHR- KLAVIER STATT KLAVIERLEHRER

Klavierlern-System Miracle

**D**as »Miracle« ist eine Kombination aus Hardware und Software. Die Hardware des Lehrsystems besteht aus einem Synthesizer mit Fußpedal und Mini-Kopfhörer sowie einem Kabel, das den elektronischen Musikus mit einer seriellen Schnittstelle Ihres PCs (COM1 oder COM2) verbindet. Die Software läuft auf der DOS-Ebene, benötigt einen PC mit mindestens 640 KByte RAM und verträgt sich mit CGA-, EGA- sowie VGA-Grafikkarten, Festplatte, Maus und Drucker (Hewlett-Packard- oder Epson-kompatibel) sind von Vorteil, aber nicht unbedingt erforderlich.

Zuerst nehmen wir einmal den Synthesizer genauer unter die Lupe. Mit ihm können Sie auch ohne Computeranbindung bestens musizieren, da er eine eigenständige Klangerzeugungs-Elektronik enthält. Diese ist achttimmig ausgeführt. Sie können also bis zu acht Tasten gleichzeitig drücken, ohne daß ein Ton verloren geht. Über Tipptasten regeln Sie die Lautstärke (angezeigt durch eine Leuchtdioden-Reihe) und wählen das zu spielende Instrument. 128 Möglichkeiten stehen Ihnen zur Verfügung, angefangen von Klavier und Orgel über Synthie-Klänge bis hin zu Schlagzeug- und Effekt-Sounds. Die Klangqualität und Natürlichkeit der

**Mindscape hat was  
gegen langweiligen  
und teuren Klavier-  
unterricht: Miracle,  
ein Komplettsystem  
aus Synthesizer  
und Lernprogramm.  
Kann es den  
Klavierlehrer vom  
Bänkchen schubsen?**

Instrumente ist überwiegend gut und für Hobbyzwecke vollkommen ausreichend – auch wenn's ein wenig rauscht. Weniger begeistert die Einstellung eines bestimmten Instruments: Sie hangeln sich per Tastendruck von einem Klang zum nächsten (immerhin auch in Zehnersprüngen oder rück-



Das liebevoll gestaltete Hauptmenü ist typisch für die witzige Aufmachung, ohne daß jedoch irgendeine Anzeige darüber informieren würde, wie der aktuelle Klang gerade heißt. Die Wiedergabe erfolgt entweder über die im Synthesizer eingebauten Stereo-Lautsprecher, die beiliegenden Mini-Kopfhörer oder Ihre Stereo-Anlage. Neben den Buchsen für Kopfhörer und externen Verstärker finden sich rückwärtig außerdem Anschlüsse für das bereits erwähnte Verbindungskabel zum Computer, das mitgelieferte Fußpedal sowie für MIDI-Geräte (1 x In, 1 x Out). Mit dem zungenförmigen Fußpedal aus dünnem Weichgummi, dessen mechanische Ausführung nicht überzeugen kann, steuern



Sie das Ausklingverhalten der Noten (gedrückt: langsam; nicht gedrückt: schnell). Über die beiden MIDI-Buchsen kann das Miracle mit anderen MIDI-Geräten oder beliebigen Computern mit MIDI-Schnittstelle kommunizieren.

Die Miracle-Klavatur überzeugt durch ein angenehmes Anschlagsgefühl der Norm-großen Tasten und umfaßt gut vier Oktaven (genauer: 49 Tasten). Sind Sie erst einmal geübt im zweihändigen Spiel, können Sie problemlos die linke Hälfte der Klaviatur mit einem Instrument (Begleitung), die rechte mit einem anderen (für die Melodiestimme) belegen. Neben dieser »Keyboard-Splitting« genannten Spezialität überzeugt das Miracle durch die (polyphone) Anschlagsdynamik. Diese verleiht vielen Instrumenten Dynamik und Natürlichkeit, weil damit eine Note umso lauter erklingt, je stärker Sie die Taste anschlagen.

Soviel zum Synthesizer, nun kommen wir zur Software. Nachdem der Computer das Keyboard an die Leine gelegt hat und die Software installiert ist (sehr einfach, aber: wir empfehlen dringend eine Festplatte), kann's auch schon losgehen. Das »Hauptmenü« ist eine Musikschule mit sechs Räumen, die Sie aus der Vogelperspektive betrachten: Verwaltung, Klassenzimmer, Übungsraum, Konzertsaal, Spielhalle und Tonstudio. Ein Klick mit der Maus (auch auf die sollten Sie nicht verzichten) in einen jener Räume, und schon

betreten Sie diesen und erledigen dort bestimmte Dinge.

In der Verwaltung geht's – wie im richtigen Leben – recht bieder zu. Sie können sich in die Schule einschreiben, ein paar Grundeinstellungen des Programms ändern oder Highscores, Statistiken und Ihren Lernfortschritt abrufen. Das Beste: Im Laufe des Lehrgangs erhalten Sie eine Reihe von Kurserfolgs-Zertifikaten, die Sie hier ausdrucken dürfen.

Die nächste Station führt uns ins Klassenzimmer,

und hier geht es auch schon richtig zur Sache. Lektion für Lektion (über 250 an der Zahl) versucht die Miracle-Software hier, Ihnen das Klavierspielen beizubringen. Das Handbuch ist so ehrlich zu sagen, daß Normalbegabte ohne Vorkenntnisse mit rund sechs bis zwölf Monaten Lehrzeit rechnen müssen. Angefangen bei der richtigen Körper-, Hand- und Fingerhaltung über die Notenschrift bis hin zum ein- und zweihändigen Spiel vermittelt Miracle häppchenweise die hohe Kunst des Klavierspiels. Dabei steht Interaktivität immer an erster Stelle: Sie müssen unablässig Fragen beantworten, Noten, Akkorde oder ganze Musikstücke nachspie-

len. Diese erscheinen in Notenschrift auf dem Bildschirm; jede Note ist mit einer Nummer (1 bis 5) gekennzeichnet, die angibt, mit welchem Finger sie gespielt werden soll. Die Software erkennt und differenziert sowohl Rhythmus- als auch Notenfehler und läßt Sie bei groben Mißgriffen schon mal eine Aufgabe so lange wiederholen, bis alles stimmt. Üben macht bekanntlich erst den Meister, und das können Sie jederzeit, unabhängig von den regulären Lehrstunden. Im Übungsraum stehen rund 100 Musikstücke unterschiedlichster Schwierigkeitsgrade (einhändig und beidhändig) zum Nachspielen zur freien Wahl. Wenn Sie ein Stück perfekt beherrschen, können Sie sich in den Konzertsaal wagen. Hier haben Sie nur noch das Notenblatt als Vorlage und eine Orchesterbegleitung im Nacken. Sie spielen die Melodiestimme auf dem Klavier, während die unsichtbaren Computermusiker Sie auf zahlreichen Instrumenten begleiten. Das Ganze klingt toll und ist der schönste Lohn für alle Lehrmühen – solange Sie nicht aus dem Takt geraten.

## Reif für die Hitparade

Spielend lernt sich's auch nicht schlecht, so lautet das Motto in der angrenzenden Spielhalle. Wenn Sie in der Notenschreibweise flit sind, steht einer Highscore-Jagd beim Entenschießen, Fallschirmspringen sowie bei einer unheimlichen Ufo-Begegnung der dritten Art nichts mehr im Wege. Oder Sie lehnen sich zurück und lauschen einfach nur den Übungsstücken, die im vollen Orchester-Sound ohne Ihr Zutun aus der Musikbox dröhnen.

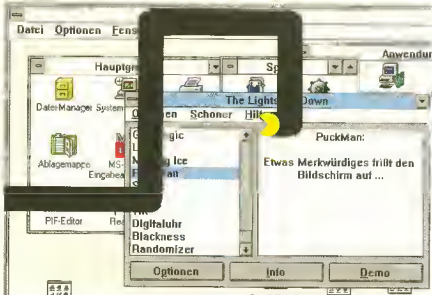
Zu guter Letzt findet sich in der Musikschule auch noch ein Tonstudio. Mit dem darin befindlichen Mehrspur-Rekorder können Sie in mehreren Arbeitsgängen ein selbsterdachtes Musikstück mit bis zu sieben Instrumenten aufnehmen, die Sie alle selber spielen. Ein Beispiel: Sie wählen für die ersten drei Tonspuren die Klangregister Klavier, Streicher und Schlagzeug. Jetzt schalten Sie Spur 1 auf Aufnahme, starten das Tonband und spielen auf dem Synthesizer die Melodiestimme. Nun spulen Sie das Band wieder an den Anfang zurück und nehmen auf Spur 2 die Begleitung auf, wobei Sie die eben eingespielte Melodie simultan hören. Schließlich fehlt nur noch die fetzige Schlagzeug-Stimme auf Spur 3, fertig ist Ihr erster selbstkomponierter und arrangerter Top 10-Hit.

Alles in allem hat uns das ca. 800 Mark teure Miracle-System durch seine gelungene Kombination aus Hardware und Software begeistert. Die interaktiv arbeitende, grafisch liebevoll gestylte Software erkennt zuverlässig und unüberlistbar alle Spielschwächen und reagiert entsprechend. Diese Eigenschaft stellt Miracle deutlich über alle Lehrbücher, die prinzipbedingt nicht im Dialog mit dem Lehrling arbeiten können. Die Bildschirmtexte sind in Englisch, aber auch mit mäßigen Sprachkenntnissen noch bewältigbar. Nur Musiklehrer könnten dem Miracle das Wasser reichen – aber die bringen meist weder Spiele noch Mehrspur-Rekorder oder gar ein ganzes Orchester mit zum Unterricht. (ts)



des Programms

Wer frisst sich denn da durch den Desktop?  
»Puck-Mann« ist das ideale Schanermädel für verspielte Windows-Anwender



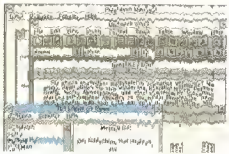
# SHAREWARE- SCHONER

Über putzige Bildschirmschoner haben wir in den letzten Ausgaben wiederholt berichtet. Diese Programme verhindern sekundär das Einbrennen eines Bildes in den Monitor, wenn längere Zeit nicht am Computer gearbeitet wird. Primär geht es freilich um den Unterhaltungswert. Die tollkühnen Schoner-Grafikspielereien werden automatisch auf dem Bildschirm aktiv, wenn man einige Minuten lang weder Maus noch Tastatur bedient. Programme wie »After Dark« oder »Origin FX« zaubern schicke Effekte auf die Mattscheibe, aber nicht jeder will knapp 100 Mark für ein solche Selbstzweck-Software hingelen.

Nur gut, daß es die Shareware gibt. Thomas Hövel aus Troisdorf und sein Team stellen mit »The Lights go down« einen Schoner vor, der mit 17 witzigen Varianten Freude macht. Diese Shareware-Version darf man 10 Tage lang kostenlos ausprobieren; sollte man das Programm dann weiter verwenden, ist eine Registrierungsgebühr in Höhe von 30 Mark fällig – professionelle Schoner kosten im Schnitt etwa das Dreifache. The Lights go down bietet 17 Schonermodule (in

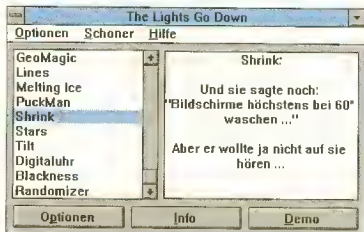
Er schont sowohl Bildschirm als auch Geldbeutel: Der Screen Saver »The Lights go down« bietet über ein Dutzend pfiffige Varianten, um unter Windows kunstvoll das Einbrennen des Monitorbilds zu verhindern.

Uhrzeit über die Finsternis schweben. Neben diesen Hardcore-Schonern gibt es auch einige ausgesprochen witzige Module. Bei »Puck-Man« mampft sich ein Pac-Man durch den Desktop, während »Apple« immer wieder neue Apfelmännchen-Bilder berechnet – leider nur in 16 Farben, aber für Freunde solcher Fraktalkunst durchaus sehenswert. Für besondere Erheiterung sorgt »Shrink«: Der aktuelle Bildschirminhalt wird



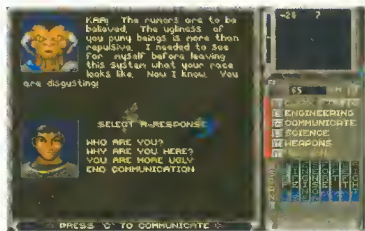
Optionen und Menüs bieten viele Features, die man von Profi-Schonern gewohnt ist

um 50 Prozent geschrumpft und dann fröhlich über einen schwarzen Hintergrund gescrollt – so ein mobiler Miniatur-Desktop sieht ausgesprochen cool aus. Apropos cool: Einen schönen Spezialeffekt bewirkt auch »Melting Ice«, wo Windows so richtig schön dahinschmilzt. The Lights go down gehört zu einem ganzen Programm-Paket, das sich »WEEP« nennt. Für die 30 Mark Registrierungsgebühr erhält man neben diesem Screen Saver noch ein paar weniger prächtige Titel als Zugabe. Darunter befindet sich das penetrant besservisserische Öko-Würfelspiel »Der Grüne Punkt«, die nette Mastermind-Variante »Mind-master« (sowie zum Thema »kreative Namensgebung«) sowie ein eher greuliches 3D-Labyrinthspiel. (hl)



Optionen und Menüs bieten viele Features, die man von Profi-Schonern gewohnt ist

# SOLAR-DRAMA



Smalltalk mit Jake, der offensichtlich nur gebrochen Englisch spricht

Irgendwo da draußen, in einem fernen Sonnensystem, zieht Kopfgeldjäger Jake Stone seine Runden. Die Rezession hat auch diesen Teil des Universums erreicht und Neukunden sind schwer zu gewinnen. Doch an einem gemütlichen Vormittag passieren gleich zwei ungewöhnliche Dinge: Ein unbekanntes Raumschiff mit einem noch unbekannten Alien an Bord materialisiert sich, das Alien meint: »Ihr seht ja wirklich so häßlich aus, wie man sich bei uns erzählt« und verschwindet wieder. Kurz darauf will jemand Jake anheuern, um einen angeblichen Schwerverbrecher tot oder lebendig zu beschaffen. Diese beiden, offensichtlich nicht verbundenen Ereignisse stürzen Jake jedoch in ein Netz aus intergalaktischen Intrigen, von denen (wie könnte es anders sein) das Schicksal aller humanoiden Lebensformen abhängt.

»Solar Winds« von Epic Megagames ist das jüngste Beispiel dafür, das Shareware nicht immer gleichbedeutend mit den Werken von Hobby-Programmierern ist. In ordentlicher Aufmachung mit 256-Farben-Grafik und Soundblaster-Musik darf man sich schon fragen, ob eines der großen Software-Häuser dahinter steckt. Quasi umsonst dürfen Sie den ersten Teil von Solar Winds spielen, in dem Jake Stone in mehreren Missionen erfährt, was eigentlich im Universum los ist. Die darauf folgende Rettungsaktion kostet Sie allerdings Geld, denn diese ist nur in der registrierten Version von Solar Winds zu finden.

Ähnlichkeiten mit dem jüngst erschienenen Profititel »Star Control II« kann Solar Winds nicht verleugnen. Sie sehen Ihr eigenes Raumschiff von oben und fliegen durch ein flach dargestelltes Universum von Planet zu Planet. Im luftleeren Raum stoßen Sie auf freundliche und feindliche Raumschiffe, was zu actionreichen Gefechten führt. Eine Menüleiste

Rostlose Shore-  
wore-Autoren  
mochen vor keinem  
noch so oberwitzigen Genre holt:  
Solor Winds ist ein  
Rollenspiel-Action-  
Adventure gerodezu  
epischen Ausmaßes.



Was tut sich so im Laderaum? Kann man den Gegenstand sinnvoll einsetzen?



Im Weltraum glühen die Laser besonders heftig

am rechten Bildschirmrand lädt zum fleißigen Umkonfigurieren ein. So müssen Sie beispielsweise die Reaktor-Energie auf Waffen, Schilde und Motoren verteilen, Waffensysteme auswählen und den Laderaum unter Kontrolle halten. Manche von Jakes Aufträgen bestehen darin, Gegenstände von einem Ort zum anderen zu schaffen; bisweilen findet er aber auch selbst einen Gegenstand (den er dann behalten kann) oder erhält einen als Bezahlung für vollendete Aufträge.

Natürlich darf im Weltall auch geredet werden. Trifft Jake auf ein anderes Schiff, funkt er es auf Tastendruck an. Ist das Gegenüber bereit zu einem kleinen Plausch, können Sie Jake aus einer Liste von mehreren kurzen Antworten auswählen lassen. So erhält er Aufträge, Tips und natürlich auch Informationen zur Handlung, die sich um ihn herum aufbaut. Gegenstände und Planeten können mit einem Scanner untersucht werden, vier verschiedene Zoom-Stufen zeigen das Universum im Gesamtüberblick oder nur die nächste Umgebung des eigenen Raumschiffs.

Wenn man der Shareware-Version eines vorwerfen kann, dann ist es die Kürze: Wer sich nicht auf jeden Raumkampf einläßt, hat nach ein bis zwei Tagen das Ende des ersten Teils gesehen. Der zweite soll wesentlich größer sein (mehr Planeten, Aliens und Puzzles); leider lag uns dieser aber nicht vor. Außerdem mangelt es der Shareware-Version an Dokumentation. Von der Tastaturbelegung abgesehen muß man Tricks wie die Waffenarten und die optimale Energieverteilung selbst herausknobeln. Für registrierte Anwender gibt es aber ein Hintbook, das solche Dinge wahrscheinlich beschreiben wird. (bs)

Soundkarten und Spiele

# MACH'S MIT MIDI

H  
Hardware

Wenn Sie Wing Commander und Co. mit vollem Orchestersound genießen wollen, kommen Sie an einer Midi-Karte nicht vorbei. Doch welche Karten sind mit welchen Spielen kompatibel?

Modell LAPC-1, geschaffen werden. Doch neue Entwicklungen im Bereich Soundkarten und Midi machen aus der einfachen Kaufentscheidung wieder ein Wagnis. Mit dem Vermerk »MT-32-kompatibel« werben Hersteller für ihre neuen Sound-Module. Klappt das mit allen Spielen? Und wie ist die Klangqualität?

## Turtle Beach Multisound

Der Exot unter den Midi-Soundkarten: Das Midi-Interface ist eine Eigenentwicklung und weder zu MPU noch zu Sound Blaster kompatibel, genausowenig wie die CD-ebenbürtige Digisound-Sektion. General Midi Sounds werden wegen des eigenen Midi-Standards nur von Windows unterstützt, aber von keinem DOS-Spiel angesprochen. Dafür hat die Multisound den schärfsten Klang weit und breit – aber eben nicht mit DOS. Der eingebaute Proteus-Synthesizer hat vor Jahren

noch mehrere Tausender gekostet. Aber was nützt der tollste Sound, wenn die Karte nur unter Windows funktioniert? Außerdem belegt die High-End-Karte Zusatz-Speicher ihres Computers, was sonst keine Soundkarte tut. Bisher hat kein uns bekanntes DOS-Spiel einen Multisound-Modus. Profi-Musiker sollten die Multisound in jedem Fall mal näher begutachten, aber wer hauptsächlich spielen will, muß sich einer anderen Karte zuwenden. Marktpreis: etwa 1200 Mark.

## Alternativen für Profis

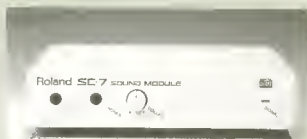
Es gibt eine große Zahl weiterer Module verschiedener Hersteller, die General Midi verstehen und so die jüngsten Spiele unterstützen. Wenn Sie selber Musik machen wollen, ist sogar ein Keyboard empfehlenswert, also ein kompletter Synthesizer mit Klavia-

tur. Auch hier gibt es inzwischen Modelle, die General Midi-Daten verarbeiten. Informieren Sie sich am besten in einem Musik-Fachgeschäft und vergessen Sie nicht, daß Sie immer noch ein MPU-kompatibles Interface für Ihren PC brauchen.

## Roland Sound Canvas

Rolands neuer Standard heißt »Sound Canvas« und ist General Midi-kompatibel. Obwohl Sound Canvas-Synthesizer von Roland stammen, sind sie doch nicht MT-32-baugleich. Die eingebaute MT-32-Emulation hat ähnliche Probleme wie Wave- und Midi Blaster: Wenn ein Spiel eigene Patches verwenden will, gibt's aus dem Lautsprecher nur noch Instrumenten-Wirrwarr. Also merke: Roland ist nicht gleich Roland! Als Steckkarte gibt es den Sound Canvas Standard auf der SCC-1; wer schon ein MPU-kompatibles Midi-Interface hat, kann den Synthesi-

zer auch als externes Modul (CM 300) erhalten. Die Klangqualität ist dem Hersteller entsprechend gut bis sehr gut. Wer unbedingt volle MT-32-Kompatibilität braucht, muß als externes Modul den CM 500 kaufen. Frei nach dem Motto »Zwei Seelen in einer Brust« sind hier Sound Canvas und MT-32 vereint; allerdings kann nur eines der beiden Module aktiv sein. Der Spaß kostet dann auch das Doppelte, nämlich über 2000 Mark. Marktpreis SCC-1: etwa 850 Mark. CM 300: etwa 1000 Mark. Weitere Modelle sind angekündigt.



Das neu vorgestellte SC-7 Modul von Roland ist das billigste Sound Canvas-Modell und soll in Kürze in Deutschland erhältlich sein



## Warum klingen Midi-Karten so gut?

Ob Roland, Creative Labs oder Turtle Beach – alle Hersteller von Midi-basierenden Soundkarten greifen auf ein simples, aber wirkungsvolles Verfahren zur Erzeugung naturgetreuer klingender Musik zurück: In speicherstarken ROM-Chips (bei Multisound und Wave Blaster strotzen vier Megabyte) stecken unzählige digitalisierte Instrumentenklänge, die (zum Teil nach ein wenig variieren und aufgepeppt) beim Ein-

treffen von Midi-Daten abgespielt werden. Im Gegensatz dazu versuchen die in AdLib und Sound Blaster-Karten eingesetzten Yamaha-Bausteine, Naturklänge durch mathematische Mixturen von Sinus-Grundschwingungen nachzuahmen (FM-Synthese) – mit bekannt bescheidenem und blechernem Erfolg. Auch die OPL3-Chips arbeiten mit FM-Synthese mit vier »Operatoren« – für Profis zu wenig.

## Roland LAPC-1

Die einzige Steckkarte, die wirklich und immer funktioniert, wenn ein Spiel Roland-Sound unterstützt. In der Kombination mit einer Sound Blaster für Digital-Sound (Sprache, Geräusche) der neue High-End-Standard für Spiele-Programmierer. Theoretisch ist die LAPC-1 sogar im Verbund mit einer Sound Blaster 16 ASP zu betreiben, dann muß auf der SB 16 aber der Midi-Part umgeschaltet werden,

was zu Kollisionen mit anderen Karten (SCSI, Netzwerk) führen kann. Allerdings ist die Karte in Punkto Klangqualität nicht mehr die frischeste. Die Konkurrenz hat bei vielen Instrumenten vollere Sound zu bieten. Und von General Midi hat die LAPC-1 nie etwas gehört; aber praktisch jedes Midi-Programm unterstützt die MT-32-Sounds direkt. Marktpreis etwa 800 Mark.

## Was bedeutet Midi?

Wie so vieles in der Computer-Branche ist Midi eine Abkürzung; sie steht für »Musical Instrument Digital Interface«. Midi ist ein Standard, durch den Synthesizer miteinander verbunden werden, also ein kleines Netzwerk nur für Musik-Computer. Ursprünglich wurde Midi für Bühnenmusiker entwickelt, die Synthesizer verschiedener Hersteller im Konzert über spezielle »Sequencer« angesteuert wollten. Doch schon bald gab es für viele Computer Midi-Steckkarten, über die der Computer die Instrumente kontrollieren kann. Der Atari ST wurde sogar direkt mit Midi-Fähigkeiten ausgestattet, was ihn lange Zeit zum Lieblings-Computer von Bands wie »Genesis« oder »Fleetwood Mac« machte. Der Computer hat dabei reine Steuerungsaufgaben, denn er sagt den Synthesizern nur, welche Noten sie spielen sollen. Selber erzeugt er keine Töne und Geräusche.

Während ein Konsortium (IMA) über die Einhaltung der Midi-Richtlinien bei Synthesizern wacht, herrscht bei Midi-Steckkarten für PCs ein ungeordnetes Wirrwarr. Es gibt mehrere konkurrierende PC-Midi-Systeme; zwei davon sind weit verbreitet: Das Roland MPU-Interface und das Sound-Blaster-Midi-Interface. Beide sind zueinander nicht kompatibel. Ein Programm, welches ein MPU-Interface erwartet, kann mit einem Sound-Blaster-Midi-Interface nicht viel anfangen,

obwohl beide jeden erhältlichen Midi-Synthesizer ansteuern können und die selben Kabel verwenden.

Die bekannteste Midi-Steckkarte ist die Roland LAPC-1. Sie enthält drei Baugruppen: Ein MPU-Interface, einen MT-32-Synthesizer und zusätzliche Digital-Sounds in einem ROM. Da die Karte in dieser Form lange Zeit in der Klangqualität einmalig war, haben viele Software-Hersteller die LAPC-1 direkt unterstützt. Wenn ein Spiel von »Roland-Sound« spricht, ist immer der MT32-Standard oder die LAPC-1-Karte gemeint, auch wenn es inzwischen mehrere andere Roland-Karten gibt, die wir in den Kästen vorstellen.

## Von Kanälen, Patches und SysEx

Midi ist ein ganz schön kompliziertes Gebilde, um alle möglichen elektronischen Musik-Instrumente zu unterstützen. Drei Dinge müssen Sie wissen, wenn Sie ein Midi-Gerät kaufen wollen. Midi benutzt 16 verschiedene Kanäle, auf denen Synthesizer angesprochen werden. Im Prinzip können Sie 16 Geräte anschließen und jedes auf einen Kanal einstellen; ein Gerät kann aber auch mehrere oder alle Kanäle gleichzeitig »abhören«. Dadurch kann ein einzelner Synthesizer oder eine Steckkarte einen ganzen Fuhrpark von Geräten ersetzen, indem es alle Kanäle gleichzeitig verarbeitet. Um möglichst unterschiedliche Klänge zu erzeugen, bauen die Hersteller viele unterschiedliche Synthesizer.

### GMX-1

Aus deutscher Produktion stammt das unscheinbare Kästchen mit dem Namen GMX-1. Das Modul der Firma Sound Partner beherbergt die gleichen Sound-Chips wie der Midi Blaster; die Klangqualität ist also identisch. Neben Midi-Eingängen (für die Sie eine MPU-kompatible Steckkarte kaufen sollten) gibt es auch einen seriellen Anschluß. Damit läßt sich das GMX-1 an einen seriellen Port Ihres PCs stecken. Diese Lösung (quasi Midi-Sound ohne Midi) macht aber nur unter Windows Sinn; Spiele unter DOS werden nie auf die Idee kommen, ein Midi-Modul an einer seriellen Schnittstelle zu suchen. Ob es das GMX-1 oder der Midi Blaster sein soll, ist reine Geschmacksfrage. Das GMX-1 hat zwar auch eine flackernde LED, doch diese ist bei weitem nicht so aufdringlich wie die Lichtergel des Blaster-Bruders.



Das Sound Partner GMX-1 Modul funktioniert theoretisch auch ohne Midi-Interface, wenn man es am seriellen Port anschließt

## Diese Spiele laufen

Diese unvollständige Zusammenstellung von aktuellen Spielen sagt Ihnen, mit welchen Midi-Standards Sie die Musik anhören können. Alle drei Gruppen unterstützen die LAPC-1, die zweite Gruppe läuft auch mit der MT-32-Emulation anderer Karten, die dritte Gruppe ist zusätzlich General Midi-kompatibel oder hat einen speziellen Sound Canvas-Modus, der auch mit General Midi-Synthesizern funktioniert.

**Nur mit MT-32 / LAPC-1:** Xenobots • Comanche • Ringworld • Lemmings II • F-15 Strike Eagle III • Harrier Jump Jet • Formula One Grand Prix

**Mit MT32-Emulation:** Jordan in Flight • Ultima Underworld II • Eric the Unready • Cobra Mission • Stunt Island

**Mit General Midi:** X-Wing • Space Quest V • The Incredible Machine (Deutsch) • Classic Tetris • Eco Quest II • Empire Deluxe • Classic Tetris

Jedes Modell verwendet andere Klänge. Die meisten Synthesizer sind darüber hinaus programmierbar. Allerdings versteht der Synthesizer A nicht die Programmiersprache von Synthesizer B. Wenn ein völlig neues Klang-Programm, ein sogenannter »Patch«, an einen Synthesizer geschickt wird, geht über das Midi-Kabel eine »SysEx« (Abkürzung für System Exklusive Nachricht). Eine SysEx wird nur vom passenden Synthesizer verstanden, die anderen ignorieren sie einfach. Das bedeutet: Programmiert ein Musik-Stück neue Sounds in Synthesizer A, so kann Synthesizer B es zwar abspielen, aber leider mit falschen Instrumenten. Die Folge: Statt der E-Gitarre ertönt ein Xylophon, weil die Patches, die die E-Gitarre programmiert hätten, nicht akzeptiert wurden. Aus flotter Musik wird wilde Kakophonie. Damit Midi-Musik auf möglichst vielen Synthesizern abspielbar ist, wurde das System um eine weitere Komponente

Van Creative Labs kommt der Midi Blaster, ein externes Modul für jedes Midi-Interface, und der Wave Blaster, der auf die Sound Blaster 16 ASP aufgesteckt wird

### Sound Blaster 16 ASP & Wave Blaster

Die Kombination aus Sound- und Wave Blaster funktioniert in unseren Labortests ziemlich gut. Das Midi-Interface des Sound Blaster 16 ASP ist MPU-kompatibel; für den Wave Blaster können mittels eines kleinen Programms die MT-32-Sounds eingestellt werden. Damit funktionieren dann die Titel, die nicht direkt die Roland-Karte programmieren. General Midi-Programme wie »X-Wing« laufen völlig tadellos. Die Klangqualität der Wave Blaster-Sounds konnte uns fast überzeugen; gerade die Schlagzeug-Sounds klingen hervorragend. Nur die Blasinstrumente klingen sehr flach und künstlich. Der Einbau des Wave Blaster ist unkompliziert, wenn eine 58 16 vorhanden ist. Auf einer einzigen Steck-Karte sind dann Sound-Blaster-, Adlib-, General Midi- und teilweise Roland-Kompatibilität vereint. Wenn es nicht 100% Roland MT-32 sein muß, ist dies die praktischste und preiswerteste Lösung. Marktpreis (zusammen) etwa 950 Mark.

### Midi Blaster

Aus dem selben Hause wie die Sound-Blaster-Karten kommt das Midi Blaster-Modul, welches nicht in den Computer eingebaut wird, sondern per Kabel an eine Midi-Karte angeschlossen werden muß. Von diesem Midi-Interface hängt es ab, ob die angekündigte MT-32-Kompatibilität tatsächlich funktioniert. Denn das normale Sound-Blaster-Interface ist nicht MPU-kompatibel, Spiele können also den vermeintlichen Roland-Sound gar nicht ansprechen. An der Sound Blaster 16 ASP macht der Midi Blaster keinen Sinn, weil die Klangqualität des Wave Blasters bei fast gleichem Preis viel besser ist. Wer den Midi Blaster für Spiele nutzen will, muß nochmal hundert bis hundertfünfzig Mark ausgeben, und sich ein MPU-Midi-Interface kaufen. Dann kann der Midi Blaster mittels eines Zusatzprogramms in einen MT-32-kompatiblen Modus geschaltet werden. Aber auch hier gilt dann: Nur die Spiele, die keine Patches programmieren, funktionieren vernünftig. Preislich gerät man dann auch in die Regionen einer originalen Roland-Karte. Ein Tip: Keine Panik, wenn die grüne Power-Leuchte wie wild flackert. Das ist normal und zeigt an, daß Midi-Daten im Blaster ankommen. Leider kann das störende Flackern nicht abgeschaltet werden. Marktpreis (ohne Interface) etwa 400 Mark.

### Was kommt demnächst?

Drei weitere Sound-Karten schicken sich an, nach mehr Bewegung in den PC-Midi-Markt zu bringen. Die »Ensoniq-SQ 1000« soll voll Sound-Blaster-kompatibel sein und zusätzlich ein MPU-Interface und einen kompletten General-Midi-Synthesizer enthalten. Zu guter Letzt soll auch ein echter Ensoniq-Sampler in Studioqualität auf der Karte sein, der nur unter Windows angesprochen werden kann. Die Karte soll demnächst in USA erscheinen und unter 500 Dollar kosten. Von Sierra Semiconductor (nicht identisch mit Sierra Online) ist die »Aria«-Karte angekündigt, die ebenfalls Sound-Blaster-kompatibel sein soll. Der zusätzliche General-Midi-Synthesizer ist angeblich nicht mit einem MPU-Interface ausgestattet, so daß Spiele nicht darauf zurückgreifen werden. Auch für die Aria-Karte ist verbessertes Sampling, aber nur unter Windows, geplant. Roland arbeitet an der »TAP-10«, einer General-Midi-Karte mit MPU-Interface und einem Sampler; allerdings ist hier keine Sound-Blaster-Kompatibilität vorgesehen.

erweitert: Bei »General Midi« (GM) gibt es keine Patches oder SysEx-Nachrichten; dafür gibt es eine festgelegte Liste von Sounds, die jeder GM-Synthesizer spielen muß. Wenn der Komponist also eine E-Gitarre einsetzt, ertönt auf einem GM-Synthesizer immer der Klang, der einer E-Gitarre am meisten ähnelt. Mit Spezial-Treibern kann auch eine Soundkarte wie der Sound Blaster GM-Melodien unter Windows abspielen; zwar ist der Sound Blaster kein Midi-Synthesizer, mittels des Windows-Treibers tut er aber so, als ob. Für Spiele unter DOS ist das aber nicht relevant.

### Wer ist nun Roland-kompatibel?

In unseren Spiele-Tests geben wir (wie auch die Spielehersteller) die »Roland-Kompatibilität«

eines Spiels an. Damit ist gemeint, ob das Spiel eine Roland LAPC-1 oder den MT-32-Standard unterstützt. Die neuen Roland-Modelle (Sound Canvas) besitzen einen MT-32-Modus, der aber nur ähnliche Klänge wiedergibt und nicht die SysEx-Nachrichten für MT-32 versteht. Dadurch erklingt auf einer angeblich Roland-kompatiblen Karte so manches Spiel mit völlig falschen Instrumenten. Inzwischen gehen immer mehr Spielehersteller dazu über, neben dem Roland-Sound auch General Midi-Sound in ihre Programme aufzunehmen. Bei General Midi gehen die Programmierer aber immer noch von einem MPU-Interface aus; einen Synthesizer der General Midi versteht, können Sie zwar an das Midi-Interface einer Sound-Blaster-Karte hängen, die Spiele werden dieses Interface aber nicht ansprechen. Wenn Sie einen General Midi-Synthesizer haben, Ihr Spiel aber nur Roland MT-32 und Roland Sound Canvas als Optionen anbietet, können Sie getrost den Sound Canvas anwählen, der ein General-Midi-kompatibles Gerät ist.

Also: Wenn Sie keine Roland-Steckkarte verwenden, sondern ein externes Modul, brauchen Sie ein MPU-kompatibles Midi-Interface, egal, ob Ihre Soundkarte schon Midi kann oder nicht. Eine Ausnahme macht zur Zeit nur die Sound Blaster 16 ASP, auf der ein MPU-Interface drauf ist. Der Lohn der Mühe: Glasklarer, wuchtiger Sound, der bei Weltraum-Opern wie »X-Wing« und Adventures wie »Space Quest V« jedes Ohr entzückt.

(bs/ts)

# TECHNIK TREFF

Sie fragen, wir antworten.

Tips und Tricks rund um den PC

In meinem Rechner läuft unter anderem auch die Sound Blaster Pro. Mein Problem hierzu ist, daß einige Spiele entweder den Interrupt 5 nicht erkennen, oder nicht mit meiner Soundkarte laufen. Es handelt sich zum einen um »Wing Commander II« und zum anderen um »The Lost Files of Sherlock Holmes«.

Schließlich habe ich die Sound Blaster Pro auf Interrupt 5 programmiert, und siehe da: Wing Commander ließ sich problemlos installieren. Auch Sherlock Holmes brachte ein ähnliches Problem mit sich. Der angeschaltete digitale Sound brachte dieses Spiel unvermittelt zum Stoppen. Schuld daran war abermals der falsche IRQ. Meine Frage ist nun: Ist die Unterstützung der Sound Blaster Pro in den Spielen fehlerhaft programmiert oder liegt das Problem bei der Soundkarte selbst? (Martin Hilberink, Neuenhaus)

Ihre Soundkarte ist unschuldig – den schwarzen IRQ-Peter müssen wir der Software in die Schuhe schieben. Zahlreiche Spiele erkennen eine Sound Blaster(kompatible) Karte nur dann, wenn diese auf Interrupt 5 oder 7 konfiguriert wurde, wobei nicht einmal IRQ 5 immer funktioniert. Stellen Sie die Sound Blaster Pro auf Adresse 220, DMA-Kanal 1 und IRQ 7, dann dürften Sie mit den wenigsten Programmen Probleme haben. Vergessen Sie nach dem Umstellen der Jumper bitte nicht, das bei Ihrer Soundkarte mitgelieferte Konfigurations-Programm (z.B. »SBCONFIG«) laufen zu lassen. Dieses testet nochmals alle Einstellungen und fügt einen entsprechenden Parameter-Eintrag in die Autoexec-Datei ein, der von manchen Spielen ausgewertet wird.

Ich habe vor, mir demnächst die Sound Blaster 16 zu kaufen. Die Version 1.5 besitze ich schon, möchte aber noch ein CD-ROM-Laufwerk dazukaufen. Vorteile: kein weiterer Steckplatz für eine CD-ROM-Controllerkarte nötig, besserer Klang der Soundkarte. Können Sie mir sagen, welches CD-Laufwerk empfehlenswert hierfür ist (hohe Datentransferrate, hohe Zugriffsgeschwindigkeit)? Kann man jedes beliebige Laufwerk anschließen?

(Markus Kuchlmeier, Högling)

Prinzipiell haben Sie schon recht – wenn man einen Steckplatz einsparen kann, sollte man's auch machen. Allerdings schränkt dies die Auswahl an CD-ROM-Laufwerken ganz erheblich ein. Neben dem Original Sound Blaster-Laufwerk von Matsushita lassen sich fast keine anderen Laufwerke anschließen. Kaufen Sie nur Laufwerke, bei denen ausdrücklich auf die Hardware-Kompatibilität zu Sound Blaster Pro und Sound Blaster 16 hingewiesen wird. Bitte beachten Sie, daß manche Laufwerke zwar problemlos mit Sound Blaster-kompatiblen Karten laufen (Audio Blaster, Powersound etc.), nicht jedoch mit den Originalen der Firma Creative Labs. Mehr Tips zum CD-ROM-Kauf finden Sie in unserem Schwerpunkt in dieser Ausgabe.

Leider besitze ich noch keinen PC, möchte mir aber in absehbarer Zeit einen anschaffen. Ein 486er sollte es schon sein. Eine 120 MByte Festplatte soll er mal haben. Ob 25, 50 oder gar 66 MHz Takt, tjä, da geht's schon los! Also konkret: Wenn es ein 486er mit 66 MHz sein soll, 120 MByte Fest-

platte, Grafikkarten und Soundkarten und... soll ich alles komplett kaufen oder kann ich mich nach und nach an diese Konfiguration heranarbeiten? Besteht die Möglichkeit, sich alles einzeln zu kaufen? Ist der Einbau für einen Nicht-fachmann zu kompliziert? Was ist billiger?

(Michael Banach, Lüneburg)

Natürlich können Sie einen PC aus seinen Einzelkomponenten selbst zusammenbauen, aber Sie sollten sich schon etwas auskennen oder einen Bekannten zu Rate ziehen, der schon mal selbst Hand an Erweiterungskarten gelegt hat – im Tower lauern tausend Tücken. Der Vorteil: Sie müssen keinen Paket-Angebots-Kompromiß eingehen, sondern können Ihren Wunsch-PC individuell konfigurieren. Allerdings: Geld sparen Sie dabei normalerweise keines, oft kommt die eigenhändige Maßanfertigung sogar noch teurer als der Computer von der Stange. Sparen Sie nicht an Prozessorleistung, Festplattenkapazität (120 MByte ist absolutes Minimum, wenn auch Windows laufen soll) und Grafikkarte (flott und farbenfroh). Eine nachträgliche Aufrüstung bedeutet meist einen Austausch des entsprechenden Teils und ist deshalb nicht billig. Soundkarte (Sound Blaster oder -kompatibel) und RAM (4-8 MByte sind optimal, können Sie eventuell auch später dazukaufen bzw. aufrüsten.

Könnten Sie mir verraten, wie ich meine Maus in die Autoexec-Datei bekomme? (Mario Techel, Bielefeld)

Ihren armen, kleinen Hausgenossen in eine wenige Byte große Computer-Datei zu pferchen, halte ich für schändliche Tierquälerei. Aber Spaß beiseite: Suchen Sie zunächst einmal, wo sich die Datei MOUSE.COM auf Ihrer Festplatte versteckt hält. Gerne findet sie Unterschlupf im DOS-, WINDOWS- oder MOUSE-Verzeichnis. Fügen Sie dann folgende Zeile am Ende Ihrer Autoexec-Datei hinzu:

C:\WINDOWS\MOUSE.COM

(oder eben

C:\MOUSE\MOUSE.COM,

C:\DOS\MOUSE.COM,

C:\MOUSE.COM; je nach Verzeichnis)

Der Original-Maustreiber von Microsoft sucht übrigens selbständig nach dem COM-Port, an den Sie Ihr Mäuschen angebunden haben.

(ts)

Brennt Ihnen eine Frage zu den Mysterien der PC-Technik auf der Zunge? Versiegt Ihre Spiele-Lust im Hardware-Frust? Dann schreiben Sie uns; wir werden versuchen, Ihnen proximal zu helfen.

Hier die genaue Adresse:

DMV Verlag  
Redaktion PC PLAYER  
Stichwort: Technik-Treff  
Gruberstraße 46a  
8011 Pöng

# KAMPF DEN STRAHLE MÄNNERN



Ein mieser Monitor kann einem die Freude am schönsten Spiel gehörig verderben. Wir erklären die wichtigsten Fachbegriffe und geben Praxistips, damit Sie vor strahlenden Flimmerkisten sicher sind.

## Tips zum richtigen Monitorkauf

Augen lassen. Vom Damokles-Schwert der heimtückischen Monitorstrahlungen ganz zu schweigen.

Wir haben speziell für PC-Einsteiger ein Monitor-ABC mit den wichtigsten Fachbegriffen aus der Welt der PC-Bildschirme zusammengestellt. Übrigens: Ein VGA-Farbmonitor mit 14-Zoll-Bild-diagonale stellt derzeit den PC-Basisstandard dar; mit weniger sollten Sie sich auf keinen Fall zufriedengeben – Sie würden es bereuen.

Die technischen Fakten sagen zwar eine Menge über Flimmerfreiheit oder Strahlungsarmut aus, doch die Bildqualität

eines Gerätes können und sollen Sie aber in jedem Fall vor dem Kauf beim Händler mit ihren eigenen Augen bewerten. Selbst bei Monitoren mit völlig identischen Daten zeigen sich unglaubliche Unterschiede. Noch besser ist es, wenn Sie mehrere zur Wahl stehende Bildschirme nebeneinander aufstellen lassen und auf allen die gleiche Grafik (generiert von ein und demselben Grafikkarten-Modell) zu sehen ist. Bestehen Sie darauf, daß keine nichtssagende Farbdemo abläuft, sondern statische Grafik (zum Beispiel die Windows-Benutzeroberfläche) in der für die Monitorgröße größtmöglichen, noch sinnvollen Auflösung gezeigt wird. (ts)

**A**lleine in Deutschland hockten Millionen vorm Commodore-64-Monitor und ahnten nichts Böses. Scharen sitzen noch immer vor Amiga-Bildschirmen oder drücken sich die Nase am Fernseher beim Sega- oder Nintendo-Video-spiel platt – und stellen sich taub, wenn der Nachbar mit seinem PC-Biedermann bei diesem Anblick die Nase rümpft und wirres Zeug von »MPR II« oder »72 Hertz« faselt. Hauptsache, die Grafik ist in Farbe und der Monitor billig. Wer aber einmal einen guten PC-Monitor in Aktion gesehen hat, mit seiner gestochen scharfen, flimmerfreien Grafikwiedergabe, der möchte nie wieder etwas anderes vor seine



## Auflösung

Da haben wir auch schon einen der nichtssagendsten Begriffe der Monitorwelt: Wenn Sie in einer Anzeige z.B. »maximale Auflösung 1024x768« lesen, dann kann dies zum Beispiel alles von 40 Hertz effektiver Bildwiederholrate im Zeilensprungverfahren (Interlacing) bis hin zu 76 oder noch mehr Hertz non-interlaced bedeuten.

## Bildgeometrie-Regler

Var allem die im Windows Zeitalter so beliebten Beschleuniger Karten bieten nicht nur unzählige Grafikmodi, sondern damit verbunden auch unterschiedliche Videosignal-Timings. Das heißt: Wenn das Computerbild unter DOS genau richtig zentriert ist und Höhe wie Breite ebenfalls passen, dann hängt das Bild garantiert in der linken oberen Ecke und ist gerastig geschrumpft, sobald Sie Windows starten und mit 800x600 Bildpunkten in 32768 Farbvorgaben desklappen wollen.

Deshalb sollte jeder gute Computer-Monitor neben den Standard-Reglern für Helligkeit und Kontrast noch über vier zusätzliche Justiermöglichkeiten verfügen: Breite, Höhe, horizontale Position und vertikale Lage des Bildes. Damit können Sie flugs die verrückte Bildgeometrie wieder zurechtbiegen. Die beste Position für dieses Regler-Quartett ist logischerweise an der Monitorfront. Leider gibt es immer noch Modelle im Handel, bei denen sie sich auf der Rückseite oder sogar an der Monitor-Unterseite befinden – wir warnen vor Armverrenkungen und Handquetschungen.

## Bildschirm-Diagonale

14 Zoll-Monitor, 15 Zoll, 17 Zoll... dieser jedemann bekannte Wert gibt die (gerundete) Diagonale der Bildröhre an. Aber Achtung: damit sind die physikalischen Abmessungen gemeint, der für die Bildarstellung nutzbare Bereich ist immer rund ein Zoll kleiner. Das heißt, daß das sichtbare Bild eines 17-Zollers nur etwa 16 Zoll in der Diagonalen mißt. Welche Größe für Sie optimal ist, hängt allein davon ab, wofür Sie Ihren Computer einsetzen. Der Nur-Spieler kann unbesorgt in dem Riesensortiment an preiswerten 14-Zoll-Geräten wählen. Je größer die Diagonale, desto höhere Grafikauflösungen können Sie wiedergeben, ohne Ihren Augen durch winzige Buchstaben zu schaden.

## Bildwiederholffrequenz

Die meisten Fernseher – und viele Homecomputer – begnügen sich damit, nur 50mal pro Sekunde ein neues Bild aufzubauen. Das mag für bewegte Bilder oder Spiele gerade noch ausreichend sein, Anwenderprogramme oder das Arbeiten bei hellem Umgebungslicht erfordern jedoch mindestens 60 bis 70 Hertz Bildwiederholffrequenz (Bilder pro Sekunde). Faustregel: Je größer die Bildschirmdiagonale, je heller der Bildschirminhalt und je höher die Umgebungshelligkeit, desto größer muß auch die Bildwiederholffrequenz sein. Für das Arbeiten unter Windows empfehlen wir bei 14 Zoll-Monitoren minimal 70 Hertz, bei 17 Zöllern 75 Hertz. Achten Sie darauf, daß sowohl der Monitor als auch die Grafikkarte (in der gewünschten Auflösung!) diese Bildwiederholraten verarbeiten können. Siehe auch: »Horizontale und vertikale Abtastfrequenz«.

## BNC

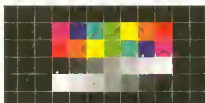
Viele Monitore mit 17 und mehr Zoll Bild diagonalen verfügen über alternative Signaleingänge, ausgeführt als sogenannte BNC-Buchsen. Durch Verwendung eines speziellen Monitor-Signalkabels (VGA Sub-D auf BNC) kitzeln Sie noch einen Hauch mehr Grafikscharfe heraus. Sinnlos bei 14- oder 15 Zoll Bildschirmen oder Auflösungen unter 1024x768 Pixel.

## Entmagnetisierung

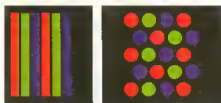
Großbildschirme magnetisieren sich selbst, wenn sie mehrere Tage ununterbrochen laufen (gewerblicher Dauereinsatz). Dies führt zu einer leichten Farbverschiebung, die Sie durch einen Druck auf die Entmagnetisier-Taste jederzeit verschwinden lassen können. Im Hausgebrauch können Sie auf eine solche Taste verzichten.

## Entspiegelung

Jeder Monitor sollte mittlerweile über eine entspiegelte Bildröhre verfügen. Das Glas wird dabei durch Ätzung oder besondere Beschichtung vom Riesenrückspiegel Dasein befreit. Weder die Scharfe noch die Farbbrillanz leiden bei modernen Geräten darunter.



Mit einer einfachen, selbstgemalten Textgrafik können Sie auf einen Blick Konvergenz, Verzerrungen, Scharfe und Farbbrillanz überprüfen



Die beiden Monitor-Maskenarten im direkten Vergleich: links das Prinzip einer Streifenmaske (Trinitron), rechts die kleinsten Farbpunkte einer Lachmaske

## Flatscreen

Je planer die Bildschirmoberfläche, je besser. Gewölbte Bildschirme bringen unschöne Kissenverzerrungen mit sich, die ihre Gestalt je nach Blickwinkel auf den Monitor lustig verändern. Trinitron-Röhren sind nur in einer Ebene leicht gewölbt und damit ohne Nachteile gegenüber einem Flatscreen-Monitor.

## Horizontale Abtastfrequenz

Einer der wichtigsten Werte aller Monitorangaben; auch Zeilenfrequenz genannt. Aus ihm können Sie ersehen, welche Auflösung Sie noch mit welcher maximalen Bildwiederholffrequenz darstellen können. Die Formel lautet dabei: »Vertikale Auflösung mal Bildwiederholffrequenz mal ca. 1,05 = Horizontalfrequenz«. Ein Beispiel: Um 1024x768 Punkte (non-interlaced) mit 72 Hertz darstellen zu können, muß der Monitor mindestens  $768 \times 72 \times 1,05 = 58$  kHz Horizontalfrequenz verkraften. Wenn Sie auf Nummer sicher gehen wollen, setzen Sie lieber 1,1 statt 1,05 in die Rechnung ein. Dieser Wert ist von Monitor zu Monitor und Grafikkarte zu Grafikkarte verschieden, da er die nicht darstellbaren Zeilen am oberen und unteren Bildrand beschreibt. Fragen Sie nach einer groben Voraussetzung sicherheitsshalber immer Ihren Fachhändler. Lassen Sie sich von ihm bestätigen, daß der Monitor die von Ihnen gewünschte Maximalauflösung auch wirklich verarbeitet, und daß dabei die Bildwiederholffrequenz nicht unter eine bestimmte Grenze sinkt und die hübsche Grafik damit zu Rimmern beginnt – siehe: »vertikale Abtastfrequenz«.

## Kissenverzerrung

Häßliche Wälbungen der Bildränder einer Grafik trüben jeden Computer-Genuß und sollten so gering wie möglich ausfallen. Sie lassen sich bei teureren Geräten sogar per Tastendruck wegreifen.

## Konvergenzfehler

Jedes bunte Monitor-Bild wird aus den Grundfarben Rot, Grün und Blau zusammenge setzt. Vor allem an den äußersten Bildrändern driften die Elektronen-

strahlen von ihrem eigentlich kerzengeraden Weg gerne etwas ab und erzeugen so Farbverschiebungen (rote und blaue Streifen). Je weniger diese Streifen auftreten, desto besser ist die Schärfe und die Bildqualität im Ganzen. Nobelmonitore verfügen über Konvergenzregler, mit denen sich diese Verschiebungen auf ein Minimum reduzieren lassen. Das beste Konvergenzfehler-Testbild ist ein 1 Pixel breiter weißer Rahmen (so groß wie möglich) auf schwarzem Hintergrund oder ein grobes, weißes Gittermuster.

## Mikroprozessor-Steuerung

Moderne Monitore bieten eine ungemein praktische Alternative zu den bereits erwähnten mechanischen Bildgeometrie-Reglern: Sie justieren Breite, Höhe und Position der Computergrafik über Tasten oder Daten-Eingabegerät (eine Art Drehregler ohne Begrenzung) und betätigen anschließend eine Speicher-Taste. Sodann schalten Sie in den nächsten Grafikmodus (starten zum Beispiel Windows) und wiederholen die Justage/Speicher-Prozedur. Sobald Sie in einen schon mal eingestellten Modus zurückschalten, geschieht folgendes: Ein im Monitor eingebauter Mikrocomputer erkennt automatisch anhand der Video-Timing-Signale den aktuellen Grafikmodus und stellt die Bildgeometrie in Sekundenbruchteilen entsprechend der von Ihnen gespeicherten Vorgaben ein. Auch nach dem Ausschalten des Monitors bleiben die Bildabgewerte erhalten.

## MPR

Die MPR II-Norm ist eine Aufstellung von Monitorstrahlungs-Grenzwerten und deren Meßmethoden. Alle Computer-Monitore sollten im Interesse ihrer Gesundheit diese Grenzwerte einhalten. Die MPR II-Norm ist nicht mehr zeitgemäß; TCO (siehe dort) der neueste Hit. Siehe auch: »Strahlungsmutur«.



Ein scharfes Monitorbild wird für PC-Spieler immer wichtiger, da mehr und mehr Programme höhere Auflösungen unterstützen. Unser Beispiel zeigt die Basketball-Simulation »Jordan in Flight« links mit 320 x 200 Bildpunkten; unten wirkt die Grafik dank dappelter Auflösung wesentlich realistischer

## Multisync

Moderne Grafikkarten offerieren zahlreiche Grafikmodi mit Auflösungen von 320x200 bis hin zu 1280x1024 Punkten und Bildwiederholfräquenzen von 60 bis über 100 Hertz. Alle dieser Modi liefern an den Monitor andere horizontale und vertikale Abtastfräquenzen (siehe dort), die der arme Grafiknecht sodann in ein vernünftiges Bild umsetzen muß. Jede Monitorelektronik hat irgendwo ihre Grenzen für diese Fräquenzen; überschreiten die Signale der Grafikkarte diese, sehen Sie entweder ein völlig verzerrtes oder gar kein Bild. Multisync-Monitore gestatten im Gegensatz zu Festfräquenzgeräten (VGA-Monitore) eine Variation der Abtastraten und damit der Grafikauflösungen über den VGA-Standard hinaus. Damit sind sie natürlich jedem Festfräquenzler vorzuziehen, es sei denn, Sie hegen keine über Computerspiele hinausgehende Anwendungssoftware-Ambitionen. Während ein typischer VGA-Monitor nur maximal 640x480 Punkte mit 60 oder vielleicht sogar noch 72 Hertz darzustellen vermag, schafft ein Mittelklasse-Multisync (31,5-60 kHz Zeilenfräquenz / 50-80 Hz Vertikalfräquenz) sowohl diese Disziplin spielend als auch 1024x768 Pixel mit 72 Hertz sowie alles dazwischenliegende.

## Non-interlaced

Interlacing ist das von jedem Fernseher praktizierte Verfahren einer ungewöhnlichen Bildaufbau-Methode. Dabei wird jedes Vollbild in zwei Teilbilder zerlegt, wovon erst das eine und anschließend das andere gezeigt wird. Das eine enthält alle ungeraden Zeilen (1.,3.,5,...), das andere alle Geraden (2.,4.,6,...). Das zweite Bild wird im Anschluß an das erste und eine Zeile tiefer angezeigt. Es füllt damit dessen Leerzeilen aus und kompletiert das Bild. Die schnelle Abfolge dieses Verfahrens (ein Halbbild wird in 0,02 Sekunden aufgebaut) gaukelt dem Betrachter ein stotisches Bild aus einem Guß var. Auf diesen Trick mußten die Fernsehpietiere vor einigen Jahrzehnten zurückgreifen, da sie nicht mehr als die Informationen eines einzigen Halbbildes in 0,02 Sekunden senden konnten. Doch selbst im Zeitalter moderner Computertechnik wird noch hin und wieder Interlacing praktiziert, um mit billigen Grafikkarten und preisgünstigen Monitoren verkaufsfördernde hohe Auflösungen zu ergunern. Aber Achtung: Der Aufbau eines Vollbildes geschieht dabei meist mit nur rund 40 Hertz – das heißt, die Grafik flimmert nicht unerheblich. Wenn Sie in hohen Auflösungen (1024x768 Pixel und mehr) vernünftig arbeiten wollen, kommen Sie um mindestens 70 Hertz Bildwiederholrate nicht herum, und das ist kein Interlace-Verfahren nicht drin.

## Punktabstand

Einer der Faktoren, die die Bildschärfe maßgeblich bestimmen, ist der Abstand zweier benachbarter physikalischer Bildpunkte (auch Dot-Pitch genannt). Ein solcher Punkt entspricht bei Farbbildröhren einem Farbbügel, also einer Gruppe aus einem roten, einem grünen und einem blauen Phosphor-Pünktchen. Gemeinsam sind sie leuchtstark und erzeugen durch Farbmischung jede erdenkliche Farbe. Bei einer Standard-Bildröhre mit Lochmasken-Technik sind 0,31 mm und 0,28 mm gebräuchlich, wobei Sie letzteren Wert den Vorzug geben sollten. Nach feiner geht's bei der Trinitron-Technik zu (siehe dort).

## RGB

Die Standard-Signallart aller VGA-Grafikarten. Ein oder zwei Synchronisationsleitungen sowie je ein Kabel für das Rot-, Grün- und Blau-Signal sorgen für klare Farbtrennung, hohe Grafikschärfe und eine praktisch unbegrenzte Far-

## KAUFTIPS DER REDAKTION

Geräte der 14-Zoll-Markt (Preisrange: 500 bis 1500 Mark) ist belegt von derart vielen verschiedenen Herstellern, daß es unmöglich ist, ein bestimmtes Gerät zu empfehlen – viele Modelle werden von heute auf morgen in den Handel geworfen und sind übermorgen schon wieder verschwunden. Deshalb gilt vor allem bei der Einstiegsklasse: Vergleichen Sie direkt beim Fachhändler möglichst viele Modelle miteinander.

Bei den 15-Zoll-Monitoren (1000 bis 2000 Mark) und 17-Zollern (1600 bis 3500 Mark) leuchtet sich das Herstellerfeld hingegen merklich. Es wird angeführt von den Marken Eizo und NEC, durch niedrigere Preise attackiert von Nakia und Philips. Der Ratstift wird bei den letztgenannten vorwiegend in der Verarbeitung angesetzt, die Bildqualität ist ordentlich. Aber auch hier lautet unserer Rat: erst anschauen, dann kaufen.

## TCO

Die neuen, strengsten und niedrigsten Grenzwerte für Monitorstrahlung. Sie müssen aber deshalb Ihren MPR II-Monitor nicht auf den Müll werfen – so gravierend sind die Verbesserungen der TCO-Norm gegenüber den MPR II-Grenzwerten nicht. Siehe auch: »Strahlungsarmut«.

## Tönung

Dunkel getönte Bildröhren erhöhen die Farbbrillanz sowie den Bildkontrast vor allem bei hellem Umgebungslicht. Prädiat: sehr empfehlenswert.

## Trinitron

Eine spezielle Bildröhren-Variante von Walkman-Erfinder Sony, die vor allem in hochwertigen Monitoren für Grafik-Arbeitsplätze eingesetzt wird und jetzt langsam auch Einzug in den Massenmarkt findet. Neben Sony selbst integrieren auch viele andere Hersteller die Trinitron-Röhre in bestimmte Monitor-Produktlinien. Im Gegensatz zur Normat-Bildröhre mit ihrer Lachmaske steckt in der Sony-Innovation eine Streifenmaske: Statt einer Metallfolie mit einer Unzahl an winzigen Löchern (je drei davon ergeben ein Farbtupfel), also einen physikalischen Bildpunkt) findet sich in jeder Sony-Röhre ein filigranes Dickicht aus Metallfäden, die von der Bildschirmober- zur Unterseite gespannt sind. Damit die Fäden nicht bei der kleinsten Erschütterung zu vibrieren beginnen, werden sie je nach Bildschirmgröße von ein oder zwei waagrecht gespannten Drähten stabilisiert.

Die Schatten dieser Stabilisatoren sind zwar nicht störend, aber doch bei hellem Bildschirmhelligkeit sichtbar und damit das Markenzeichen aller Trinitron-Röhren. Die Vorteile des Sony-Streichs: verbesserte Schärfe durch 0,26mm-Punktabstand, kräftigere Farben, höherer Kontrast und größere Bildhelligkeit. Trinitron-Röhren sind leicht dunkel getönt, die sogenannten »Black Trinitron«-Varianten stöcker (siehe: »Tönung«). Wenn Sie wissen wollen, welche Röhrenart ein vor Ihnen stehender Monitor enthält, dann machen Sie einfach den Trinitron-Test: Ein leichter Klaps mit der flachen Hand auf das eingeschaltete Gerät (bei möglichst hellem Bild) genügt. Sehen Sie kurzzeitig dunkle, zittrige Muster, ist's ein Trinitron Bildschirm.

## Vertikale Abtastfrequenz

Gleichbedeutend mit der Bildwiederholfrequenz (siehe dort) und damit maßgeblich verantwortlich für Flimmern oder Nichtflimmern. Aber Vorsicht: Kann ein Multisync-Monitor laut Datenblatt zum Beispiel bis zu 90 Hertz verarbeiten, heißt das noch lange nicht, daß er das auch in jeder Auflösung kann. Die Grenze dafür setzt die Horizontale Abtastfrequenz (siehe dort).

## Videobandbreite

Selten in den technischen Daten explizit angegebenes Insider-Qualitätsmerkmal. Je größer dieser Megahertz-Wert, desto höhere Auflösungen kann ein Monitor noch ausreichend scharf darstellen. Bei geringerer Bandbreite ist die Grafik trotzdem zu sehen, wenngleich nicht mehr in bester Qualität. Grobe Formel für die Mindestbandbreite:

Horizontale Auflösung mal vertikale Auflösung mal Bildwiederholfrequenz mal 2,1 = erforderliche Videobandbreite

## Zeilenfrequenz

Anderer Ausdruck für Horizontale Abtastfrequenz; siehe dort.

## Zoll

Einheit der Bildschirm-Diagonale; siehe dort.

banzahl. In Schärfe und Farbwiedergabe ist ein RGB-Signal dem Video-signal (FBAS; gerne von älteren Homecomputern und Spielekonsolen verwendet) haushoch überlegen und nicht kompatibel zu diesem. Kankret: Sie können an RGB/VGA-Monitore weder Videokameras noch Spielekonsolen oder Homecomputer anschließen, auch nicht mit Adapter-Akrabatik. Selbst der ein RGB-Signal liefernde Amiga wird nur von einigen wenigen Monitoren (die sich auf 15,75 kHz Zeilenfrequenz-Niveau herablassen können) neben PCs (minimal 31,5 kHz Zeilenfrequenz) als Bildlieferant akzeptiert.

## Schwenkfuß

Mittlerweile Standard bei allen PC-Monitoren. Damit neigen und drehen Sie den Bildschirm mühelos in die optimale Betrachtungsposition.

## Strahlungsarmut

Jeder Monitor produziert neben den erwünschten Lichtstrahlen auch noch eine Reihe unsichtbarer Strahlungen und Felder, die sich in drei Kategorien unterteilen lassen: elektromagnetisches Feld, elektrostatisches Feld und Röntgenstrahlen. Elektromagnetische Wechselfelder stehen in dem dringenden Verdacht, unter anderem Nervosität und Kopfschmerzen zu bedingen. Das elektrostatische Feld (verantwortlich für das Knistern, wenn Sie eine eingeschaltete Fernseh-Bildröhre oder einen nicht-strahlungsarmen Monitor anfassen) schleudert winzige Staubpartikel aus der Raumluft mitten in Ihr Gesicht und reizt damit Augen und Haut. Während die Wirkungen dieser beiden Strahlungsarten schwer nachzuweisen sind und sich nicht bei jedem Menschen unmittelbare Folgen zeigen, ist die Schädlichkeit der Röntgenstrahlen unumstritten. Es gilt also vorzubeugen und all diesen Monitor-Strahlenmüll so gering wie möglich zu halten. Das Schwedische Normungs-Institut hat hier Planarbeit geleistet und Grenzwerte für diese Strahlungen festgelegt. Wir empfehlen Ihnen dringend, nur Monitore zu kaufen, die den aktuellen MPR II-Grenzwerten entsprechen – auch wenn nur Spiele über die Mattscheibe flimmern. Siehe auch: »MPR«, »TCO«.

## Super-VGA

Immer mehr Spiele unterstützen die verbesserten Grafikmodi von Super-VGA-Karten. Das bedeutet aber in der Praxis nichts anderes, als daß diese Spiele Grafiken mit 256 Farben bei einer Auflösung von 640x480 Bildpunkten darstellen. Dies ändert jedoch nichts an den Video-Timings, so daß dieser Modus auch auf einem günstigen VGA-Bildschirm problemlos laufen kann (...sofern Ihre Grafikkarte Super-VGA-kompatibel ist).

Anders sieht es mit Programmen aus, welche die höheren Super-VGA-Auflösungen (800x600 oder 1024x768 interlaced) ansprechen. Dafür ist dann die VGA-Monitor-elektronik doch eine Nummer zu klein und es empfiehlt sich die Anschaffung eines Multisync-Modells, wenn Sie z.B. für Windows oder Grafik-anwendungen solche Auflösungen benötigen. Nur zum Spielen ist ein Multisync aber nicht notwendig.

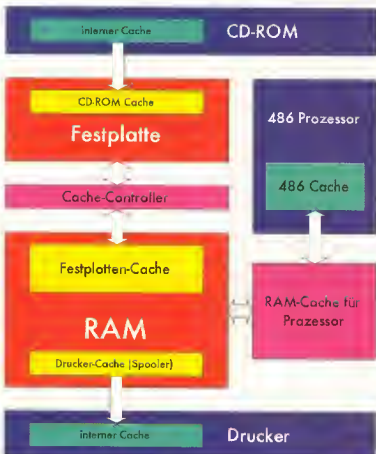
# KÄSCH ÄS KÄSCH CÄN

**D**a kriecht er wieder dahin - oder zumindest scheint es so. Ihr PC läßt Sie oft warten, sei es, daß Sie auf eine komplexe Datenbank zugreifen, Windows starten oder nur in den zweiten Level des neuen Actionspiels wollen. Wenn Ihnen dann im Software-Geschäft eine Packung auffällt, die tausendprozentige Geschwindigkeits-Steigerungen verspricht, können wir das Leuchten in Ihren Augen bis in unsere Redaktionsräume sehen. Cache-Programme heißen die Wundermittel, die den PC auf Touren bringen sollen. Aber auch beim Hardware-Kauf stoßen Sie früher oder später auf einen Cache: »Der PC hat 256 KByte Cache« betont der Verkäufer, wenn er ein Gerät als besonders schnell anpreisen will. Aber was meint er damit? Der Cache läßt Sie auch nicht los, wenn Sie ein CD-ROM, eine neue Grafikkarte oder ein Netzwerk kaufen wollen. Heutzutage lesen Sie von Daten-Cache, Bit/Bit-Cache, Font-Cache und anderen Verwandten, die alles so viel schneller machen sollen. Wie kann das sein?

## Was bedeutet Cache eigentlich?

Das Wort Cache kommt aus dem französischen (ungewöhnlich für ein Computervort) und bedeutet etwa soviel wie »Zwischenlager«. Die Funktion eines Cache kann man sich vielleicht mit folgendem Beispiel am besten vorstellen: Die Firma »Hau drauf« stellt alle möglichen Formen von Nägeln her. Einige wenige Nägel sind so beliebt, daß sie ständig bestellt werden, andere sind echte Ladenhüter. Lagerarbeiter Harald S. ist es leid, alle zehn Minuten wegen des begehrten Nagels 43-D ins Lager zu laufen; deswegen stellt er sich eine ganze Kiste neben den Schreibtisch. Will jemand wieder einen 43-D haben, muß Harald nicht extra ins Depot rennen, sondern greift den Nagel mit einer Handbewegung aus seinem Cache. Will ein Kunde hingegen den ungewöhnlichen Nagel 73-Z haben, muß er wieder ins Lager;

Ihr Computer ist nicht flott genug? Ein »Cache« (sprich: »Käsch«) kann oft noch Leistungsreserven aus dem PC zubern; er macht Festplatten und Prozessoren schneller.



Unsere Grafik zeigt den absoluten Über-Cache-PC, der praktisch jede erhältliche Cache-Struktur einsetzt. Dazu gehört beispielsweise auch ein CD-ROM-Cache: Da Festplatten viel schneller als CDs sind, dient ausnahmsweise eine Festplatte und kein RAM als Cache. Der Einsatz von Hard- und Software-Cache gleichzeitig für die Festplatte ist weitestgehend sinnlos und hier nur zur Verdeutlichung aller Prinzipien dargestellt. Auf Netzwerk- und Video-Karten-Caches (ja, die gäbe es auch) haben wir der Übersichtlichkeit halber verzichtet.

aber da dies nur ein paar Mal am Tag passiert, hat sich Harald viele Wege ins Lager gespart, die er gemächlich mit der Lektüre von PC PLAYER an seinem Schreibtisch bringt.

Jeder Computer-Cache arbeitet auf dieselbe Art und Weise. Häufig benötigte Daten werden in ein schnell erreichbares Zwischenlager kopiert, so daß viele Wege entfallen und der Prozessor mehr Zeit für die wesentlichen Dinge des Lebens (sprich das Rechnen, nicht das Datenholen) hat. So ein Cache kann sogar in die andere Richtung funktionieren. Wenn Harald S. eine neue Kiste mit den 43-D-Nägeln kauft, schafft er sie nicht sofort ins Lager, sondern wartet erst mal, ob nicht noch ein paar Kisten kommen. Diese transportiert er dann zusammen und hat wieder ein paar Wege gespart. Ein Cache kann also auch beim Schreiben von Daten für höhere Geschwindigkeit sorgen.

## Der Disk-Cache in der Praxis

Am häufigsten wird der

Begriff Cache mit Programmen verwendet, die die Festplatte beschleunigen, sogenannte Disk-Caches. Das Prinzip entspricht genau dem unseres schlauen Lagerarbeiters. Wenn Daten von der Festplatte gelesen werden, landen sie gleichzeitig in einem Cache, der im RAM ihres Computers angelegt wird. Braucht man diese Daten später nochmal, können sie aus dem Cache gelesen werden, was bis zu hundertmal schneller geht, als die Daten wieder von der Festplatte zu lesen. Nun kommt aber die Frage: Wie oft kommt es vor, daß Sie dieselben Daten immer und immer wieder lesen? Sehr oft! Meistens werden Dateien vom PC nicht in einem Rutsch gelesen, sondern nur häppchenweise. Wird das nächste Häppchen angefordert, müssen oft schon gelesene Daten nochmal gelesen werden, weil das Dateisystem von MS-DOS ziemlich ineffektiv ist. Zudem muß beim Lesen andauernd zwischen dem Inhaltsverzeichnis und den eigentlichen Daten gependelt werden.



Steht das Inhaltsverzeichnis aber in einem Cache, kann das den Datenfluß schon vervielfachen, weil das Hin- und Herpendeln entfällt.

Ein intelligenter Disk-Cache geht sogar noch einen Schritt weiter. Wird der Anfang einer Datei angefordert, holt er sich eigenmächtig die komplette Datei in den Cache. Besinnt sich dann der PC, auch den Rest der Daten haben zu wollen: voila, sie sind schon da! Die wenigen Fälle, in denen Sie Zeit verlieren, weil tatsächlich nur der Anfang der Datei gefragt war, werden durch die vielen Fälle ausgeglichen, in denen Sie wertvolle Sekunden gewinnen.

Einige Hersteller von Cache-Programmen behaupten sogar, daß ihre Software die Festplatten schont und deren Lebensdauer erhöht, weil die Köpfe, die die Daten von den Platten lesen, nicht so oft hin- und herwandern müssen. Belege für diese logisch klingende Aussage gibt es nicht; zudem sind moderne Festplatten so haltbar, daß Sie auf einen neuen Computer umgestiegen sein werden, bevor nach mehreren

## DER OPTIMALE DISK-CACHE

Verschiedene Cache-Programme ringen um Ihre Gunst: Von »Smartdrive«, das bei DOS und Windows beiliegt, über »PC-Kwik«, »HyperCache« oder »Norton Cache« reicht das Angebot. Prinzipiell liefern alle Programme ähnliche Beschleunigungs-Faktoren; die Geschwindigkeits-Unterschiede zwischen den Programmen sind oft vom Rechner zu Rechner verschieden und deswegen nicht allgemeingültig meßbar. Die kommerziell verkauften Produkte bieten oft Zusatz-Funktionen gegenüber Smartdrive, aber wenn Sie nur unkomplizierte Beschleunigung suchen, müssen Sie nicht extra Geld für ein solches Programm ausgeben.

Als Faustregel können Sie davon ausgehen, daß Sie nicht mehr als 50 Prozent, mindestens aber 25 Prozent Ihres Extended oder Expanded Memorys für den Cache spendieren sollen. Haben Sie nur 1 MByte RAM oder weniger, kommt ein Disk-Cache für Sie nicht in Frage. Bei 8 MByte RAM können Sie 4 MByte für den Cache spendieren und werden eine deutliche Geschwindigkeitssteigerung sehen.

Einzige Ausnahme: Unter dem speicherhungrigen Windows sollte der Cache wesentlich kleiner sein; da haben sich 1 MByte Cache bei 8 MByte RAM sehr gut bewährt. Wie Sie die Cache-Größe einstellen, müssen Sie der Dokumentation Ihres Cache-Programms entnehmen. Fast alle modernen Programme schalten automatisch auf kleinere Größen um, wenn Sie Windows starten; dies müssen Sie aber bei der Installation verlangen oder im Handbuch nachschlagen, wie Sie diese Funktion einschalten können.

Unkritisch ist der Lese-Cache (Read-Cache), der gelesene Daten schneller in den Speicher schafft. Vorsicht ist aber bei allen Write-Cache-Methoden geboten: Dadurch, daß das Cache-Programm Schreibzugriffe sammelt und gemeinsam ausführt, kann ein Stromausfall mit ungünstigem Timing Daten löschen oder schlimmstenfalls Ihre Festplatte zerstören.

Wenn Sie kein PC-Profi sind, dann lautet unsere dringende Empfehlung: Finger weg vom Write-Cache. Auch unsere Redakteure haben schon mal Daten verloren. Außerdem liefern Sie sich bei einem Write-Cache Fehler auf der Festplatte oder im Cache-Programm gnadenlos aus; spinnt die Platte, merken Sie das erst, wenn der Cache doch nicht schreiben kann. Damit sind die nach zu schreibenden Daten unrettbar verloren (wenn auch nicht der Rest der Festplatte). Ein Fehler im Cache-Programm kann aus Ihrer Festplatte einen Stapel wirrer Bytes machen. Gerüchte um Fehler im Smartdrive-Programm und ständige Updates anderer kommerzieller Programme machen uns jedenfalls stutzig; Zeitgewinn darf nicht auf Kosten der Datensicherheit gehen.

Paradox, aber wahr: Hardware-Caches auf Festplatten-Controllern sind langsamer als die billigeren Software-Lösungen - zumindest im Heimbetrieb. In Netzwerken oder Spezial-Anwendungen machen diese Cache-Controller Sinn, für zuhause brauchen Sie aber nicht über eine solche Geldanlage nach-zudenken.

Jahren Dauerbetrieb die Hard Disk vielleicht den Geist aufgeben könnte.

## Ein Cache für den Prozessor

PCs werden immer flotter. Moderne 486-Chips, die mit techten 50 MHz rechnen, hängen Schrankwand-große Mainframes aus den frühen 80er Jahren locker ab. Während die Prozessoren immer schneller wurden, kam ein Bauelement aber nicht mit: das RAM. Normale RAMs sind für einen 16-MHz-Rechner noch schnell genug, aber bei allen höheren Geschwindigkeiten muß der Prozessor Pausen einlegen (sogenannte Waitstates), wenn er an Daten aus dem RAM ran will. Speicher, der bei 50-MHz-Chips noch mitkommt, ist zwar zu haben, aber extrem teuer. Da bietet sich natürlich wieder die Cache-Lösung an: Mehrere Megabyte normales RAM (quasi unser Hauptlager) werden von bis zu 256 Kilobyte Cache-RAM unterstützt. Durch ähnliche Design-Tricks wie bei intelligenten Disk-Caches kann der Prozessor zu 90 Prozent der Zeit an den schnellen Cache ran und wird nur zu zehn Prozent abgebremst.

Je schneller Ihr Computer, desto mehr Sinn macht der Cache. Für einen 386-SX-Rechner mit 20 MHz bringt er fast keine Geschwindigkeitssteigerung, für einen brandneuen 486er ist er unerlässlich, wenn Sie nicht Prozessorzeit verbraten wollen. Eigentlich ist in einem 486 sogar ein kleiner Cache (nur 8 Kilobyte) eingebaut, der nochmals einen Beschleuniger zwischen Außenwelt und Prozessor-Innereien darstellt.

## Jetzt wird es unübersichtlich

Die Idee des Cache ist so fundamental für die Computer-Industrie, daß fast gar nichts mehr ohne dieses Element geht. Mit wenig Kostenaufwand und einer Handvoll RAM verschwinden die Flaschenhälse, die Ihren PC abbremsen könnten. Ein moderner Windows-PC kann viele verschiedene Caches gleichzeitig enthalten, die sich ergänzen. Alle modernen Festplatten haben einen, von außen nicht einsehbaren Cache eingebaut; Festplatten-Controller mit Cache kosten auch nicht mehr die Welt.

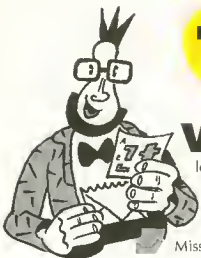
Jeder 486-Chip hat einen eigenen Cache; die meisten PCs besitzen zudem einen klassischen Hardware-Cache zwischen Prozessor und RAM. Grafikkarten merken sich in Bit-Blitz- und Font-Caches Befehle, die dann in einem Schwung ausgeführt werden; CD-ROMs werden durch Cache-Speicher schneller. Bild 1 zeigt Ihnen mal, wie all diese Speicher in Zusammenhang stehen. Ihr Grundprinzip ist aber immer das gleiche: Daten, die sich nur langsam beschaffen lassen, werden zwischengelagert, um sie schnell wiederfinden zu können. (bs)

## DER OPTIMALE PROZESSOR-CACHE

Wenn Sie schon einen PC besitzen, brauchen Sie sich wahrscheinlich keine Gedanken um den Prozessor-Cache zu machen, denn in 95 Prozent der Fälle können Sie sowieso nichts mehr daran ändern. Beim PC-Neukauf sollten Sie dem Cache-Argument nur Bedeutung schenken, wenn es einen sichtbaren Preisunterschied zwischen Geräten mit mehr oder weniger Cache gibt.

Erste Regel: Ist der PC schneller als 25 MHz, sollten Sie auf einen Cache bestehen, sonst können Sie zwischen 10 und 30 Prozent der Rechnerleistung durch die Warterei des Prozessors verschenken. Zweite Regel: Zwischen 64 KByte und 256 KByte gibt es kaum meßbare Unterschiede. Wenn Sie einen PC mit 64 KByte Cache wesentlich billiger kriegen als ein 256 KByte Modell (bei ansonsten gleicher Ausstattung), können Sie auf den größeren Cache verzichten - außer Sie haben vor, mit OS/2, Unix oder Win NT extreme Multitasking-Anwendungen zu verwenden.

# TIPS TRICKS



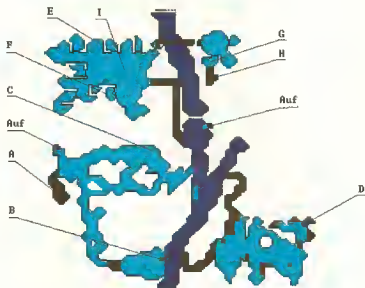
**W**illkommen bei der neuesten Ausgabe unseres Schatzkästleins der Spielösungen! Diesmal enträtseln wir die letzten Geheimnisse von Ultima Underworld II, knacken alle Puzzles von Space Quest V und verraten, wie man bei X-Wing alle Missionen anwählen kann.

Vorneweg aber eine Korrektur zur letzten Ausgabe: Durch einen klitzekleinen, aber folgenschweren technischen Bug fehlte eine Karte im ersten Teil der Underworld II-Lösung. Den zweiten Level der Ice Caverns tragen wir an dieser Stelle mit der Bitte um Entschuldigung nach.

Sollten Sie uns mit Tips & Tricks zu aktuellen Spielen entdecken wollen, dann schreiben Sie bitte an den DMV Verlag, Redaktion PC PLAYER, Kennwort: Tips & Tricks, Gruberstr. 46 a, 80111 Poing. Bitte beachten Sie, daß alle Einsendungen frei von den Rechten Dritter sein müssen und keinem anderen Verlag vorliegen dürfen. (hl)

## Ice Cavern

### LEVEL 2



Ice Cavern, Level 2:

- A. Mokpo the Mad
- B. Blackrock Gem
- C. Potion of Greater Heal
- D. Filanium-Reservoir
- E. Potion of Thick Skin
- F. Broodsword of Poison Weapon, Mace of Major Damage
- G. Runen (MANI, IN, QUAS), Wand of Smiter Undead
- H. Runen (GRAV, UUS, REL), Orb
- I. Geist Beatrice; hier Altars Zauberstab benutzen

MOGEL-TRICK FÜR X-WING

# AUSGETRIXT

**Der Todesstern ist nicht in Sicht?  
Die letzte Geheimwaffe der Rebellen  
ist der Disketten-Monitor.**

**X**-Wing-Pilot Stefan Kaiser aus Mülheim kennt sich mit den Hex-Codes aus. Er patchte sich die Piloten-Dateien von X-Wing so zurecht, daß Sie jede einzelne Mission direkt anwählen können. Dazu brauchen Sie allerdings einen Disk-Editor, wie er beispielsweise in PC-Tools oder den Norton Utilities enthalten ist. Ohne einen solchen Editor können Sie leider mit diesem Tip nichts anfangen. Für diesen Fall bieten wir Ihnen aber auf unserer Monats-Diskette einen Spezial-Piloten mit ähnlichen Fähigkeiten an.

Der Name Ihres Piloten ist gleichzeitig der Name der Datei, die Sie bearbeiten müssen. Heißt Ihr Pilot zum Beispiel LUKE, müssen Sie im Diskeditor die Datei LUKE.PLT öffnen. Bewegen Sie sich mit dem Cursor auf die Position 02E0 innerhalb der Datei. Ab dort sollten Sie die Werte wie in Bild 1 eingeben. Ein XX steht dabei für »alten Wert nicht verändern«.

Nach dieser Operation dürfen Sie mit Luke keine Tour of Duty mehr anwählen, stattdessen können Sie im entsprechenden Menü die Cutszenes aller Touren auswählen und direkt betrachten. Die große Überraschung finden Sie aber in den Historical Missions: Dort sind jetzt alle Missionen, die während der Touren aufgetaucht wären, direkt und ohne Umwege anwählbar. Einem Flug über den Todesstern (Tour 3, Mission 13) oder gar in den »Graben« (Tour 3, Mission 14) steht jetzt nichts mehr im Wege. (bs)

```
02E0: 03 03 03 XX XX XX XX XX 0B 0B 0D XX
XX XX XX XX
02F0: 0C 0C 0E XX XX XX XX XX XX XX XX XX
XX XX XX XX
```

**Vorsicht:** Bearbeiten Sie mit einem Diskeditor die Piloten-Datei wie hier (XX bedeutet: Wert nicht verändern). Aber bearbeiten Sie keinesfalls eine andere Datei als den Piloten, sonst machen Sie sich mit dem schlimmsten Fall aus Ihrer Festplatte Kleinholz!



**M**it »Space Quest V« legte Sierra ein grafisch grandioses Adventure vor, dessen geistreiche Gags jedem Science-fiction-Fan diverse Lacher bescheren. Die Puzzledichte des Programms ist nicht berauschend, aber an der einen oder anderen ekligen Stelle kann auch ein Profi mal in einer Sackgasse landen. Folgen Sie einfach den nachfolgenden Anweisungen unseres versteinerten Bodepersonnals, um das Raumschiff Eureka sicher durch alle Missionen zu steuern.

## Die Reifeprüfung

Zu Spielbeginn geht unser Held Roger Wilco schnurstracks nach Norden und dann durch die Tür ins Klassenzimmer, wo er an der Prüfung teilnimmt. Beim linken Nachbarn spicken, wenn der Wachroboter wegsieht. Dann spaziert man solange durch die Gänge, bis man zu dem Schrank kommt, dem man Pylans und Waxer entnimmt. Sa gerüstet steht eine Runde Raumpflege an: Nach Osten gehen und auf den Teleporter stellen. Auf dem Boden angekommen erst einmal die Pylans auf den Flur stellen, damit niemand die Säuberungszone betritt. Jetzt den Waxer benutzen und per Cursor alle grauen Stellen auf dem Loga steuern, bis es wieder glänzt. Achten Sie darauf, daß für diese Aktion ein Zeitlimit besteht. Nach erfolgreicher Reinigung tauchen der zwielichtige Captain Quirk und die liebevolle Beatrice Wankmeister auf. Nach Westen gehen. Nun folgt eine folgenreiche Zwischensequenz, bei der eine Maus in den Zensurencomputer »Grandmaster« springt und alle Naten durcheinander bringt. Rager wird so zum Klassenbesten und übernimmt das Kommando im Müllraumschiff Eureka. An Bord den Kommandosessel »benutzen«; anschließend Klicken Sie Fla (die Dame zur linken) mit dem »«-Icon an. Starcan per »Hail« anfunken und die Starterlaubnis erwarten. Dann Navigator Droole anklicken, die Koordinaten für den Planeten Ganguloris einippen und Lichtgeschwindigkeit (»Lite Speeds«) einlegen. Ein paar Sekunden warten, bis Droole meldet, daß wir uns dem Planeten nähern. Auf Regular Speed wechseln und dann das RRS-System anwerfen. Nach der selbständig ablaufenden Müllschluck-Aktion verläßt Roger die Brücke, um sich den lebendigen »Abfall« etwas genauer anzusehen. Die entsprechende Klappe im Durchgang öffnen, woraufhin diverser Unrat sowie ein tentakeliges Etwas herausfallen. Der zutrauliche Kleine verkrimelt sich vorerst; es bleibt also genug Zeit, um aus der Werkzeugkiste links einige Sachen mitzunehmen. Laser Torch, Anatocids, Fuse und Hole Punch können wir später bestimmt gut gebrauchen. Jetzt durch die linke Luke den Ingenieursraum betreten. Gehen Sie ein paar Mal raus und wieder rein, bis der mittlerweile

## KOMPLETTLÖSUNG SPACE QUEST

**Roger räumt auf:  
Mit diesen Tips zum  
neuesten Sierra-  
Abenteuerspiel legen  
Sie den Müllmutanten  
das Handwerk.**

Spike getaufte Krabbekel hier auftaucht. Stecken Sie Spike in den Specimen Container mit der roten Flüssigkeit, der rechts zu sehen ist. Werfen Sie die Antacids dazu, damit der Kleine etwas weniger giftig wird.

Jetzt zurück zur Kommandobrücke und den Kurs für Peeyu einippen. Nach der üblichen Reiseprozedur

Höhle links hineingehen und dann nach rechts laufen. Mit dem »Benutzen«-Icon auf den Ast klicken, der bei Rogers Kletterversuch nachgibt. Nach dem Fall kann man den Stock nehmen. Zurück ins Ast-Bild, via Baumstamm zur rechten Seite wechseln und den Stock benutzen, um eine der Bananen-ähnlichen Früchte anzuklopfen. Wenn sie zu Roger heranschwingt, kann er sie pflücken. Jetzt nach Westen und nach links gehen.

Im folgenden Wasserfall-Bild in die linke Höhle gehen, woraufhin Roger links oben zum Vorschein kommt. Nach rechts springen und auf den wackeligen Felsen klicken, indem man mit dem »Benutzen«-Icon auf ihn klickt. Die Andraidin naht, deshalb klopfen Sie mit dem Stick auf den Felsen, um sie abstürzen zu lassen. Gehen Sie zurück in das Startbild dieses Planeten, wo Roger die unsanfte Landung der Widersacherin erlebt. Danach hurtig zum Bild mit dem Baumstamm und den Bananen. Im Baumstamm verstecken, warten, bis die Andraidin landet und ihren Raketenrucksack mit einer Frucht verstopfen. Nach der kernigen Explosion sammeln Sie den Blechkopf ein und gehen zum Startpunkt zurück. Ihr treu-



Sa muß die Visitenkarte gestanzt werden, um das Schloß zu knacken

(erst Lite, dann Regular Speed) wieder das RRS anwerfen. Danach gibt's eine kleine Zwischensequenz, die Roger einen Vorgesmack auf die Pläne einiger Schurken gibt. Unsere nächste Station ist der Planet Ku, wo die Eureka in den Bann eines Traktorstrahls gerät. Eine Killer-Andraidin meldet sich per Funk und legt anscheinend großen Wert darauf, daß Roger sich zum Planeten runterbeamt. Also schleunigst ab in den Ingenieursraum, auf den Teleporter stellen und per »ansprechen« des Geräts den Beam-Vorgang starten.

Die schöne Landschaft kann Roger nicht lange bewundern, denn die Andraidin naht. Also in die

er Ingenieur Cliffy ist aufgetaucht; nach einem Gespräch beamt er Sie zur Eureka zurück.

## Androiden küßt man nicht

Verlassen Sie den Ingenieursraum kurz und gehen Sie wieder hinein. Cliffy bestellt munter an den Überresten der Andraidin herum, wofür er den Kopf gut gebrauchen kann. Im Austausch gibt's eine Fernbedienung, mit der Sie und Cliffy zurück auf den Planeten beamten. Die Fernbedienung benutzen, woraufhin das Raumschiff sichtbar wird. Rager stellt sich auf die Plattform, um ins Schiff befördert zu werden.



Zum Finale ein Gruppenbild mit Dame

Hier die Bedieneinheit auf der rechten Seite anfassen, die daraufhin in Großaufnahme erscheint. Wir haben nun das Cloaking Device vor der Nase, daß sich erst nach dem Knacken eines mäßig logischen Puzzles mitnehmen läßt. Zuerst klicken Sie auf die Schalter über und unter dem Device. An den vier Drehschaltern solange herumklicken, bis sie alle diagonal eingestellt sind. Nun die Knöpfchen in den Ecken links oben und rechts unten anklicken und die verbliebenen Schösser so drehen, daß sie geradeaus zeigen. Jetzt die Knöpfe rechts oben und dann links unten anklicken, das Cloaking Device greifen und schleunigst das Schiff verlassen.

Zurück auf der Eureka geben Sie die Koordinaten der Spacebar ein. Am Ziel angekommen, in den Standard Orbit gehen, Spike mitnehmen und herunterbeamen. Roger setzt sich zu seinen Freunden an den linken Tisch. Ein zwielichtiger Händler dreht ihm eine Visitenkarte sowie die »Space Monkeys« an; beides wird man später gut gebrauchen können. Doch zuerst taucht Captain Quirk auf und fordert Roger zu einer Partie »Battle Cruiser« auf. Wer keine Lust auf dieses Zwischenspiel hat, kann aufgeben; wenn Sie aber auf die volle Punktzahl beim Durchspielen Wert legen, sollten Sie Quirk besiegen. Clifty hat sich zwischenzeitlich in eine Raulerei verwickeln lassen und wird eingesperrt – was nun? Nach einer kurzen Beratung mit Droole und Fla sorgt Roger für die nötige Ablenkung, indem er die Space Monkeys in ein Glas kippt, woraufhin die grünen Kerfchen klicken, um das Schutzschild auszu-schalten. In einer der Zellen schmarzt Clifty, doch wie bekommen wir ihn hinaus? Benutzt man Spike auf den Gitterstäben, rät der Kleine sie kurzerhand durch – braver Junge!

Jetzt zurück nach links gehen und zur Eureka beamen. Hier steckt man Spike in den Container zurück und besucht die Brücke. Nach Empfang der entsprechenden Nachricht gibt Roger den Kurs für den Planeten Klorax II ein. Am Ziel angekommen, geht's in den Standard Orbit. Durch Drücken des orangefarbenen Knöpfchens (neben Rogers rechter Hand) fardern Sie einen Scan des Planeten an und beamen dann nach unten. Wir befinden uns auf einer recht unheimlichen Wüstenwelt. Roger betritt das große Gebäude in der Mitte und benutzt den Computer. Zuvar kommt es aber zu einem kleinen Ringkampf mit einem Mutantenmonster. In der folgenden Actionsequenz müssen Sie einige Male seinen Spuckattacken ausweichen, in dem Sie Rogers Kopf in letzter Sekunde zur anderen Seite steuern. Hat man diese Praezedur lange genug überlebt, taucht Droole auf und erschließt das Monster, das sich daraufhin in einen Menschen zurückverwandelt. Im Sterben murmelt er etwas von einem Geheimpfad westlich von der Siedlung. Nehmen Sie das Stück Papier, das ihm entglitten ist und untersuchen Sie dann den Computer. Hier den Code eintippen, der auf dem Zettel steht. Nun das Gebäude verlassen und solan-



Wer mampft sich denn da durch den Lüftungsschacht?

ge am linken Bildrand herumstreunen, bis man den Geheimpfad erwisch. Roger gelangt auf diese Weise an die Stelle, an der ein Container in der

Wüste steht. Man sollte ihn mit dem Augen-Icon untersuchen; anschließend geht's zurück an Bord der Eureka.

## Beatrice fühlt sich mies

Sobald Roger wieder auf der Brücke angekommen ist, empfängt Fla einen Hilferuf des Raumschiffs Goliath. Also schleunigst den Kurs für das Throkus-System eingeben und dort in den Standard Orbit gehen. Jetzt ist es an der Zeit, die Docking Bay zu besuchen. Im Durchgangsraum muß Roger erst das rote Knöpfchen an der Wand rechts drücken und sich dann auf die nunmehr erleuchtete Luke stellen. Nach der Liftfahrt entnimmt man dem Schränkchen zur rechten die Rebreather Mask sowie einen Oxygen Tank. Nun zurück in den Ingenieursraum und auf den Planeten herunterbeamen.

Unten angekommen sieht Roger in die Kapsel hinein, nimmt den Mantel und drückt auf den roten Knopf. Gehen Sie jetzt nach links, um die nächste Zwischensequenz einzuleiten. Beatrice greift Roger an; beide hängen schließlich an einem Abgrund und werden beschassen. Den Mantel auf Beatrice benutzen, um sie zu retten; anschließend den Communicator einschalten. Beatrice wirft nun eine Wurzel herunter, an der Roger hochklettern kann. An Bord der Eureka gibt sie Ihnen die »Wardrive Distributor Caps« von der Goliath. Die Crya Chamber öffnen und die kranke Beatrice hineintragen. Die Crya Chamber ansehen; in der Nahaufnahme den Schalter links unten betätigen und 10 Sekunden lang den Kühlgang einlegen.

Zurück zur Kommandobrücke, wo ein Angriff abgewehrt werden muß. Befehlen Sie Droole »Evasive Action« und stürzen Sie sich in das Asteroidenfeld. Jetzt verläßt Clifty das Schiff, um eine dringende Reparatur vorzunehmen. Um den dahintreibenden Ingenieur wieder einzufangen, begibt sich Roger in die Docking Bay und betritt die EVA-Einheit. In der folgenden 3D-Sequenz orientieren Sie sich zunächst anhand des Radars. Ist Clifty in Sichtweite, so lange

auf ihn zu manövrieren, bis die Meldung »Target in range« erscheint. Den Greifarm ausfahren und durch Anklicken von Rogers Daumen zugrabschen; danach zur Eureka zurückklüsen.

Auf der Kommandobrücke geben Sie die Raumstation-Koordinaten ein, die auf Klorax II verraten wurden (41666). Am Ziel angekommen in den Standard Orbit gehen und nach unten beamen. Beim Teleporter-Vorgang werden Rogers Moleküle durch einen erstaunlichen Zufall mit denen einer Stubenfliege gekrummt. Macht nichts – auch als kleiner handlicher Brezzer kann man den Cam-





#### Saviel zum Thema »einfallsreiche Waffenarsenale«

municator benutzen, der auf den Boden gefallen ist. Flo verspricht, daß Clifly sich bald um die Sache kümmern wird. In der Zwischenzeit brummt Roger nach links. Durch Anklicken des Karten-Slots fliegt man durch das Schloß hindurch. Beim Passieren unbedingt merken, welcher Lichtstrahl welche Sperre auslöst. Im düsteren Gen-Labor fliegen Sie zum Computer, der dank Touchscreen auch von einer Fliege bedient werden kann. Unter »Projects« solange durchklicken, bis man die Informationen von Stardate 3252.06 zu sehen bekommt. Im Menü Accounting erfahren Sie, daß Quirk bestochen wurde. Nun wieder nach draußen fliegen, wo der treue Clifly schon wartet. Führen Sie ihn zu dem Müllcontainer, wo sich der Rest von Roger aufhält. Mit dem Fliegen-Ikon auf den Körper klicken und schon schreitet Clifly zur großen Rückverwandlung. Unser Held ist komplett, doch wie kommt er wieder in das Gen-labor hinein? Durch die Fliegen-erfahrung mit dem Schloß befehlt, benutzen wir den Hole Puncher, um ein »X« in die Visitenkarte zu stanzen. Diese improvisierte Keycard benutzt man mit dem Slot und kann nun im Labor die Nitrogen Behälter auf sammeln, die sich in einem Schrank in der Nähe der Treppe befinden. Gehen Sie wieder nach draußen, wo die Androïden den Communicator bereit hält. Clifly ansprechen, um zurück zu beamen.

Auf der Eureka hüpf Spike ganz aufgeregt herum. Im folgenden Dialog mit Clifly bitten Sie ihn, den Teleportations-Präzeß umzukehren. Die Cryo Chamber und das Control Panel untersuchen. Beatrice wird 10 Sekunden lang sanft aufgetaut und auf dem Teleporter-Feld abgesetzt. Clifly sorgt für den richtigen Beam-Kick, doch nach der Behandlung muß Beatrice wieder in der Cryo Chamber ruhen.

Sprechen Sie die Androïden an, um sich für weitere Taten inspirieren zu lassen. Nun zurück zur Kommandobrücke, wo man die Koordinaten des Planeten Commodore LXIV eingibt. Dort angekommen, erfahren Sie, daß die Goliath in wenigen Sekunden eintreffen wird. Schnell Clifly anrufen (grünes Knöpfchen) und ihn bitten, die Eureka zu »docken«, also unsichtbar zu machen.

Clifly zielt Sie in den Ingenieursraum, wo er anhand

im Weltraum schweben. Mit dem »Benutzer«-Icon auf den Schiffsbereich unmittelbar rechts von den Triebwerken klicken. Nach dem Anflug die Laser Tarch benutzen, um einen Durchgang ins Schiffsinere zu brennen.

#### Nicht kleckern, kriechen!

An Bord der Goliath warten Sie zunächst ein paar Sekunden, bis der Wächter seine Runde gemacht hat und (vorerst) wieder verschwunden ist. Dann hurtig zum Terminal in der Mitte des Raums schleichen und hier die Warpdrive Distributor Cap einsetzen. Eine weitere Runde des Wächters abwarten, bevor Sie sich aus der Deckung heraus wagen und zu der Tür gehen, durch die der Wächter verschwunden ist. Roger steht nun in einem Durchgang, in dem fast

ausgehen, weiter nach oben klettern und schließlich die oberste Luke betreten. Mit dieser Technik klabbeln Sie sich mühsam bis zu Level 2 vor, wo ein furchtbar wichtiger Knapf gedrückt werden kann. Roger wird jetzt entdeckt, doch nach der folgenden Zwischensequenz kann er die Monster überwinden. Geben Sie Clifly erst dann das Kommando zum beamen, wenn alle Gegner auf der Plattform stehen! Captain Quirk geht uns ober nach ab; also auf der Kommandobrücke der Goliath nachsehen. Quirk hat ein heftiges Rendezvous mit dem Weltraum-Blob. Flo erkundigt sich per Communicator über die weitere Vorgehensweise; sagen Sie Ihr, daß Sie zurückgebeamt werden wollen.

Auf der Brücke der Eureka gibt man Droole das Kommando zum Feuern. Der Blob fliegt auf die Eureka zu; also schnell das Müllschlucksystem RRS aktivieren. Der Blob befindet sich nun im Müllroger des Schiffs, was auf Dauer auch nicht gerade ein beruhigender Zustand ist. Drücken Sie also schweren Herzens das rote Knöpfchen, um die Selbstzerstörung einzuleiten.

Flo und Droole seilen sich eiligst ab; Roger hetzt in den Ingenieursraum, nimmt Beatrice aus der Cryo Chamber und will mit ihr wegbeamen – Schwupps, da brennt die Sicherung durch. Also zurück in den Durchgang, den Tunnel betreten und hier die mitt-



#### Wir nähern uns dem großen Endkampf

jeder Schritt tödlich endet. Klicken Sie deshalb auf eine der Bodenplatten, um in die Lüftungsschächte zu gelangen.

Die Tunnel-Odyssee beginnt in Level 8. Salango durch das Labyrinth kriechen, bis Sie in einem Aufzugsschacht herauskommen. Nach oben klettern; kurz darauf kommt der Aufzug in Sicht. Er wird sich gleich in Bewegung setzen; also schnell auf die erste Luke klicken, den Lift passieren lassen, wieder hin-

lere Sicherung in der vorderen Reihe auswechseln. Nun eiligst am Blob vorbei in den Ingenieursraum zurück, wo Beatrice voranbeamt.

Roger packt natürlich seinen guten Kumpel Spike mit ein und dann geht's per Teleportierung rüber zur Goliath. Eureka samt Blob werden vernichtet, die Menschheit wurde gerade noch gerettet und Sie können sich wohlverdient auf die eigene Schulter klopfen. (H)

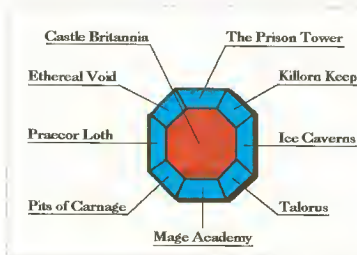
# ULTIMA UNDERWORLD II

**Laßt nicht lacker, liebe Avataren: Unsere abschließende Ladung mit Tips und Karten hilft Euch in den klammen Dungeons weiter.**

**V**oller Sehnsucht werden alle, die in Origins State-of-the-Art-Rollenspiel feststecken, den zweiten Teil der PC-PLAYER-Komplettlösung von Underworld II erwarten. Im letzten Monat verhalten wir Ihnen zu einem leichten Einstieg und bezwangen die ersten Welten. Die letzten vier Dimensionen fordern ein gerüttelt Maß Gewandtheit und Einfallsreichtum.

## Mage Academy

Die acht Sektionen dieses Ausbildungslagers für Magier in Spe bieten viele Rätsel und wenig Kampf. Wer jedoch glaubt, hier wird endlich mit Zaubersprüchen nur so um sich geworfen, der irrt. Die meisten Rätsel lassen sich ohne Magie lösen. Es ist kaum ratsam überhaupt zu zaubern, weil sich innerhalb des Testgebiets das eigene Mana-Reservoir nicht wieder auffüllen läßt. Es hilft kein »Mana Boost« oder »Regain Mana« und auch kein Schlafen. Da kaum harte Feinde auftauchen, ist wenig und vor allem leichte Rüstung gefragt. Einige sehr gute Rüstungen und Waffen findet man tief in der Akademie verborgen (siehe Karten und Legende). Man sollte lieber ausreichend Essen mitnehmen. Noch ein Tip: Überall in den Levels finden sich Ruheräume für erschöpfte Aspiranten. Darin sind immer eine Nische und zwei Schalter an den Wänden. Dies ist ein Automat, bei dem sich über den Drehschalter einstellen läßt, was in der Nische erscheinen soll. Dazu muß dort natürlich die erforderliche Anzahl Goldstücke abgelegt und dann am »Lever« gezogen werden.



So läßt sich Nahrung, Wasser oder andere Kleinigkeiten wie »Leeches«, »Picklocks« und Fackeln für Gold herbeizaubern. Allerdings ist Gold recht schwer und wer eine gute Ausstattung vorher zusammensammelt, braucht sich um die Automaten nicht zu kümmern.

### Section 1: Lateral Reasoning

Sehr einfach gestaltet sich der Anfang. Man lege ein paar überflüssige Objekte (wie etwa die Knochen aus dem Ankunftsraum) auf die drei Druckplatten in der Raummitte und kann so die Türen passieren. Die

linke Tür führt zu einer Falle, bei der der Avatar mit Armbrustbolzen beschossen wird. Wer Bedarf an solchen Bolzen hat, kann sich hier ständig neue produzieren. Das Passieren des Gangs hinter der mittleren Tür läßt jedesmal Monster im dahinterliegenden Raum erscheinen. Die recht ungefährlichen Imps sind schnell gemeuchelt. Wer noch Experience braucht, kann hier auf langwierigem aber ungefährlichem Weg ständig neue Kan-

frontationen erzwingen. Am Gange nach der rechten Tür befindet sich ein unsichtbarer Teleporter, der uns in den zweiten Level transportiert.

### Section 2, Part 1:

#### Equilibrium and non-local Causality

Seine Fähigkeiten übers Eis zu nutschen, darf der Spieler hier trainieren. In der ersten Hälfte des Levels werden die beiden Zauberstäbe abgeräumt, sowie der Knopf an der hinteren Wand gedrückt, damit sich die Tür zum zweiten Teil öffnet.

### Section 2, Part 2: Synchronisation

Hier gibt es nichts wichtiges zu finden. Auch das »Wand« auf den Fahrstühlen kurz vor Ende ist Müll. Allerdings wird man im Lavaraum wiederholt von den Seiten mit Pfeilen beschossen.

### Section 3: Psychokinesis und Terraforming

Gleich zu Beginn findet sich ein Zauberstab mit dem Spruch Telekinese. Er wird im großen Raum danach dringend gebraucht. Aus der Lava rogen Inseln heraus, die in Wirklichkeit Fahrstühle sind und sich über Knöpfe kontrollieren

### Mage Academy,

#### Section 1:

- A. Elster
- B. »Automat« für Essen und Gegenstände
- C. Erste Prüfung: drei Badenplatten
- D. Lever mit Falle; Mail Leggings of Additional Protection
- E. Lever mit Falle
- F. Lever mit Falle

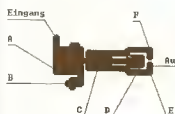
### Mage Academy,

#### Section 2:

- G. Wand of Cause Fear
- H. Knopf: öffnet Fallgitter bei I
- I. Fallgitter
- J. Wand (kaputt)

## Mage Academy

### SECTION 1



### SECTION 2



## Mage Academy

lassen. Diese Knöpfe sind am oberen Rand der Nord- und Südwand angebracht. Unsere Karte zeigt, wo sich der Ausgang befindet. Man steige auf die Fahrstühle und bediene von dort mit Hilfe des Zauberstabs die Knöpfe aus der Entfernung. Dann springt man immer von oben auf eine unten liegende Plattform. Ebenso springt man zum Ausgang vom mittleren Fahrstuhl der östlichen Reihe. Das »Wond of Name Enchantment« (Identify) in der nordöstlichen Ecke darf man auf keinen Fall verpassen. Damit lassen sich alle Objekte im Spiel einwandfrei identifizieren, was sonst nur mit einem extrem hohen Lore-Wert möglich wäre. Vor einer Identifizierung sollte man immer speichern. Unwichtige Sachen werden sofort weggeschmissen und gute Ausrüstung abgezogen. Die Scrolls, Wonds und Potions notiert der gewiefte Spieler auf einem extra Zettel, um sie später an ihrer Lage im Inventory wiederzuerkennen. Nach einer Identify-Session wird der alte Spielstand wieder geladen, damit zwar alle gewonnenen Bezeichnungen wieder weg sind, aber dafür behält das »Wond of Identify« seine Ladungen. Es darf nämlich nicht unendlich oft benutzt werden. Der Telekinese-Stab verschwindet automatisch wieder, wenn der Avatar den Level verläßt.

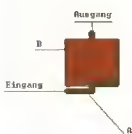
### Section 4: Spatial Reasoning

Auf der Karte sieht dieser Level unglaublich einfach aus. Doch dadurch, daß sich die Bodenplatten alle in unterschiedlicher Höhe befinden, ergibt sich ein regelrechtes Labyrinth. Die beiden Schlüssel (NW- und SO-Ecke) öffnen die Türen im Nordosten. Die besonderen Objekte, die das Gespenst auf der höchsten Erhebung im Südwesten bewacht, sollten Sie sich anschauen.

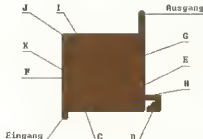
### Section 5: Effects and Constraints

Die Stange (Pale) liegt hier genau richtig. Damit lassen sich die Schalter in den Nischen aus der Ferne betätigen. Das ist nötig, weil vor den Schaltern jeweils eine Druckplatte angebracht ist. Wer auf sie tritt, versetzt die Schalter wieder in den Ausgangszustand. Die richtige Kombination öffnet die Tür im Süden. Wer genug Picklock-Skill hat oder den Open-Spruch beherrscht, braucht nicht auf Schlüsseluche zu gehen. Die Tür nach Norden läßt sich sogar mit

SECTION 3

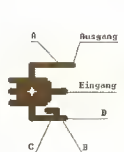


SECTION 4

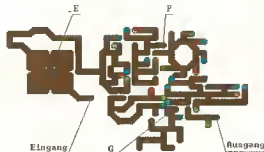


## Mage Academy

SECTION 5



SECTION 6



Teleporter:   
■ Nehmen   
■ Zurück zu Level 1   
■ Dummies

ein paar gezielten Schwertschlägen beseitigen. Extrem wichtig ist der Moonstone, den wir im nördlichen Gang finden. Erst zusammen mit seinem Pendant (aus Britannia Level 3) funktioniert der Spruch »Gate Travel«. Das erspart in der Ethernal Void viel Zeit und Ärger, doch dazu später mehr.

### Section 6: Risk Avoidance

Diese Sektion ist wieder etwas einfacher; vor allem die Karte dürfte bei der Auswahl der richtigen Teleporter im hinteren Teil des Labyrinths alle Unklarheiten beseitigen. Außer den vier Headless im ersten Raum, die man aber nicht unbedingt herbeirufen muß, gibt es keine Monster und nur wenige aber dafür feine Sachen zu finden. Alle nicht markierten blauen Teleporterfelder führen in bereits bekannte Teile des Labyrinths zurück. Man weiß, daß man weiter gekommen ist, wenn sich die Bodenfarbe geändert hat. Die Nischen mit den goldenen Teleportern schleudern den Avatar wieder in den Ankunftsraum der Mage Academy; sind also nur im Notfall zu benutzen. Die »Potion of Freeze Time« im Geheimraum ist durch einen beherzten Sprung und einen gezielten Griff im Fallen zu erreichen.

### Section 7: Nonreversible Process

### Mage Academy, Section 3:

- A. Wond of Telekinesis
- B. Wond of Identify

### Mage Academy, Section 4:

- C. Cudgel of Great Damage
- D. »Automat« für Essen und Gegenstände
- E. Mail Shirt (verflucht)
- F. Wond of Mass Confusion
- G. Leucksack enthält: drei Potions of Lesser Heal (gelb)
- H. Schlüssel
- I. Schlüssel
- J. Scroll of Invisibility
- K. Leath Boots of Very Great Toughness, Hand Axe of Great Damage

### Mage Academy, Section 5:

- A. Ziehketten: erzeugt immer wieder ein Monster; Wond of Fireball, Moonstone
- B. Potion of Night Vision, Scroll of Water Walk
- C. Knopf: schaltet Krottfeld bei D aus
- D. unsichtbares Krottfeld; Schlüssel

### Mage Academy, Section 6:

- E. Schlüssel, Sack enthält: Potion of Greater Heal (gelb), Wond of Detect Trap
- F. Potion of Freeze Time
- G. »Automat« für Essen und Gegenstände

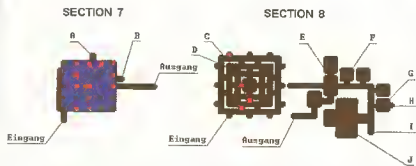
Zuerst heißt es ein wenig unten herumschwimmen und den Schlüssel aus der Nische zu bergen. Eine »Scroll of Water Walk« hilft Mana sparen und dann muß endlich der Lurker im Wasser dron glauben. Um den Ausgang zu erreichen, gilt es wie in Sektion Drei von Säule zu Säule zu hüpfen. Allerdings ist der richtige Weg gefragt, denn der Pfeil oben drauf bedeutet, daß die nächste Säule in Pfeilrichtung verschwindet. Wer daneben springt, muß zum Ausgang zurückgehen, damit alle Säulen erneut im Ursprungszustand vorliegen.

### Section 8

Unsere Karte zeigt die richtigen Teleporter, um ganz nach oben und in den zweiten Bereich von Sektion Acht zu gelangen. Im großen Raum mit dem Pentagramm findet sich das Blackrock Gem und hier muß auch das Rod von Altara benutzt werden. Damit wäre die Mage Academy bereit. Der südöstliche Raum birgt zwei Besonderheiten. Unter dem Bett liegt der Schlüssel zur Secure Vault und hinter einer Geheimtür findet sich ein Fraznium-Kopfreif. Während der Schlüssel noch recht einfach zu finden ist, tut man sich an der Geheimtür schon schwerer. Jetzt ist es eine gute Idee den Spruch »Reveal« zu benutzen. Er enthüllt den Knopf an der Wand

# ULTIMA UNDERWORLD II

## Mage Academy



### Mage Academy, Section 7:

- A. Schlüssel
  - B. Potion of Heal (gelb)
- Der richtige Weg ist in der Karte farblich markiert

### Mage Academy, Section 8:

- C. Rune (BET)
- D. Wand of Frast
- E. Orb; Kiste enthält: Rune (SANCT), Wand of Deadly Seeker
- F. Potion of Heal (gelb), Light Mace of Unsurpassed Accuracy. Kiste enthält: Scrolls of Sheet Lightning and Dispel Hunger
- G. Versteckter Schalter öffnet Geheimtür; Schlüssel
- H. Filanium Kopfreif
- I. Maongate in Secure Vault
- J. Pentagramm mit Blackrock Gem, Runen (AN, GRAV, HUR, UUS, WIS, YLEM); hier Altara's Zauberstab benutzen

links neben der Tür. Den Kopfreif benötigen wir später in der Secure Vault. Sie können den Kopfreif allerdings auch links liegen lassen, wenn Sie ein Paar Fraznium-Handschuhe mitgenommen haben.

Wie uns ein Brief verheißt, der hier herumliegt, soll sich angeblich in der Secure Vault eine TYM-Rune befinden. Es ist sogar die einzige Stelle im Spiel, wo man sie finden kann. In Wirklichkeit handelt es sich bei der Secure Vault wieder um einen abgeschlossenen Bereich der Ethereal Void (wie die Falle aus Killarn Keep). Hinter der verschlossenen Tür in Sektion Acht befindet sich eine graue Maongate, die dorthin führt. Hier funktioniert kein Kompass und auch die Karte läuft einen im Stich.

Graben mit den Moongates erreicht, könnte man sich viel Ärger ersparen und mit einem Fly-Spruch gleich nach hinten durchfliegen. Doch dazu braucht man viel Mana und Erfahrung. Mehr Action verheißt das rote Moongate in ersten Raum, die den Avatar in ein Lavazimmer teleportiert. Hier benutzt man »Levitare« oder rennt schnell mit guten Schuhen nach links und rechts zu den Türen, kilt alle Monster, zieht an der Kette und besorgt sich den Schlüssel. Jetzt ist die Tür in der Mitte offen. Auch dort beseitigen wir das Monster und steigen in das rote Moongate, nach-

dem wir die Tür mit dem eben gefundenen Schlüssel geöffnet haben.

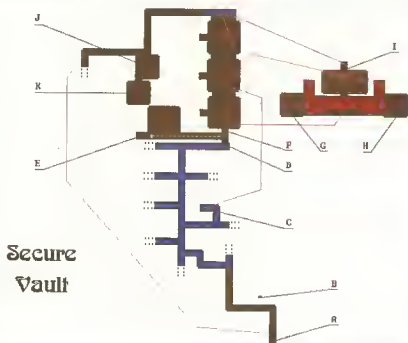
Dieses Moongate bringt uns dem Ziel erheblich näher: Plotsch! Zunächst landet der gestreifte Britannia-Retter im Wasser, doch ein gangbarer Pfad ist nicht fern. Jetzt geht es nur einmal links um die Ecke und dann immer gradeaus, dann an der nächsten Ecke ist wieder eine Illusionswand. Man gelangt in einen Raum in dem sich zwar schon einiges abstauben läßt, doch das ist noch nicht die Secure Vault. In der rechten, hinteren Ecke versteckt eine

### Secure Vault

Halten Sie sich an unsere nachgezeichnete Karte. Die Verbindungen für die Teleporter sind mit weißen Linien gekennzeichnet. Alle unwichtigen Teile des Labyrinths sind nicht extra eingezeichnet, die weiterführenden Gänge nur angedeutet.

Die erste Tür läßt sich mit dem Knopf öffnen, der scheinbar in der Leere schwebt. Achtung, verlassen Sie den Pfad nicht, sonst werden sie wieder zum Eingang teleportiert. Den Knopf bedienen wir per Telekinese oder mit einem gut gezielten Geschuß (kann sogar ein Fireball sein). Im darauffolgenden Waserlabyrinth schwimmt man zuerst zum Knopf, der die Ausgangsluke öffnet. Danach befindet sich nochmal eine Tür, die ebenfalls durch einen Knopf kontrolliert wird. Links den Gang hinunter liegt scheinbar ein Labyrinth, was aber keines ist, denn alle schwarzen Wände sind illusionen. Also einfach gradeaus zum Knopf durchgehen (gestrichelte rote Linie).

Hat man endlich die drei aufeinanderfolgenden



### Secure Vault

#### Secure Vault:

- A. Maongate (gelb)
- B. Knopf öffnet Tür
- C. Hebel öffnet Tür bei D
- D. Tür
- E. Orb, Knopf öffnet Tür bei F
- F. Tür

- G. Ziehkette
- H. Schlüssel für Tür bei I
- I. Tür
- J. Potion of Basilisk Oil (klar)
- K. Battle Axe of Firedaam, Wine of Restoration, Scroll of Smite Foe, Runen (TYM, VAS)

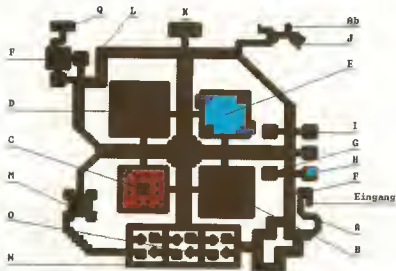




# ULTIMA UNDERWORLD II

## Pits of Carnage

LEVEL 1



Pits of Carnage, Level 1:

- A. Kriller
- B. Arena of Earth
- C. Arena of Fire
- D. Arena of Air
- E. Arena of Water
- F. Magical Longsword
- G. Jaspur: arrangiert Duelle
- H. Zettel: enthält zwei Runenkombinationen (AN FLAM REL, IN AN FLAM)
- I. Zagith: will FLAM Rune. Er besitzt Rune ORT
- J. Scroll of Portal, Small Shield of Additional Protection
- K. Plate Leggings (verflucht); hier Altar's Zaubersstab benutzen
- L. Scroll of Reveal
- M. Zaria besitzt: Runen (BET, DES, IN, NOX); Kiste enthält: Runen (DES, POR), Wand of Magic Arrow, Patiens of Basilisk Oil (klar) und Greater Heal (gelb), Scroll of Flame Wind
- N. Light Mace of Minor Damage
- O. Patien of Heal (gelb)
- P. Dorstag besitzt: Blackrock Gem
- O. Dorstag's Schatzkammer; Cudgel of Entry, Goldkaffer enthält: Scroll of Fireball, Wand of Cure Poison

schwarze Wand den Durchgang zur Vault. Wie gut, daß wir vorher den Frazium-Kapfreif gefunden (oder ein Paar Frazium-Handschuhe im Rucksack) haben, sonst wäre das Force Field ein undurchdringliches Hindernis. Unter der Bodenplatte in der Mitte des dahinterliegenden Rumes findet sich endlich die Tym-Rune und ein paar andere extrem hilfreiche Kleinigkeiten.

Vorsicht mit der »Axe of Fire Doom«, sie versprüht bei einem guten Treffer einen Fireball, doch wer zu nah am Gegner steht, wird ebenfalls in Mitleidenenschaft gezogen.

Antwortspiel beim Gespräch mit potentiellen Sparingspartnern geschickt führt, kann sich die Arena für den Kampf aussuchen. Man sollte dem simpelsten Schlachtfeld (Arena of Earth) den Vorzug geben. Alles dient nur dem Training für den wirklich harten Kämpfer Dorstag. Er schießt auf Entfernung mit der Armbrust und ist zudem häßlich gut mit dem Schwert drauf.

Man findet Dorstag im Raum im Nordwesten des Level 1 von Leibwächtern bewacht. Auch ihn kann man zu einem Einzelduell in die Arena of Earth locken. Er muß auf jeden Fall besiegt werden, denn

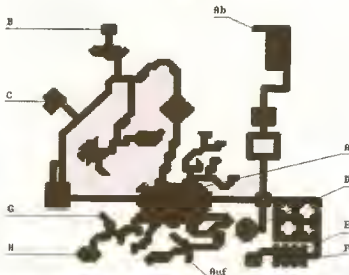
er besitzt das Blackrock Gem. Der einzelne Raum im Norden der Pits of Carnage ist sozusagen das Ankunftsraum in das alle Verbrecher von oben geschmissen werden; deswegen auch die Treppe oben auf der Decke. Hier gilt es das Rad von Altara anzuwenden. Zauberin Zaria darf ebenfalls besiegt werden; man sollte aber vorher noch ein wenig mit ihr plauschen. Sie gibt uns einige Tips über den Magier Zaranthus in Level 2. Dieser hat weitere Tips über die Ethereal Vaid und das Endgame parat. Damit er eine Flasche mit einem Luftgeist (Djinn) herausschüttet, muß man ihm ein »Scepter of Deadly Seeker«

## Pits of Carnage

Die barbarische Welt der »Pits of Carnage« richtet sich nur nach einem einzigen Prinzip: »Der Stärkere gewinnt«. Man darf jeden herausfordern und alles niedermetzeln, damit der eigene Charakter mehr Experience-Points bekommt. Wer das Frage- und

## Pits of Carnage

LEVEL 2

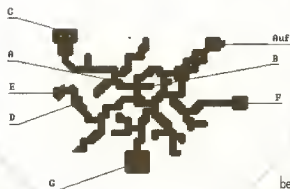


Pits of Carnage, Level 2:

- A. Leather Cap of Protection
- B. Earth Golem; Kiste enthält: Patiens of Regain Mana (klar) und Speed (braun), Runen (GRAV, JUX, REL)
- C. Wand of Mending
- D. Pentagramm (koputti); Runen (AN, KAL, MANI)
- E. Zaranthus: will Sceptre of Deadly Seeker und gibt dafür Flasche mit Djinn-Geist
- F. Orb
- G. Wand of Daylight
- H. Mace of Major Damage

# Pits of Carnage

## LEVEL 3



übergeben.

Bevor Sie jetzt wie verrückt Zepher sammeln und zu Zaronthus bringen, bleiben Sie lieber ruhig und warten ab. Das gesuchte Zepher findet sich erst in der Etheral Void in der sogenannten Red Hell. Ansonsten gibt es auch in Level 2 und 3 der »Pits« jede Menge Monster zu plündern damit die Erfahrung steigt. Hörfälle sind der »echte« schwarze Reaper (Vorsicht, der kann zaubern) und der Liche in Level 3. Der Lohn sind jeweils wichtige Runen.

## Tomb of Praecor Loth

Bevor man das Grab des toten Königs Loth betritt, sollten alle Vorräte aufgefrischt sein, die beste Rüstung anliegen und sich ein Rack Hammer im Inventar befinden. Es wird hart wie nie zuvor, doch es winken die besten Rüstungen und Waffen des ganzen Spiels. Das Grab ist ein Hügel, den man im untersten Level betritt. Es gilt bis in den vierten Level nach oben vorzudringen und sich mit König Loth zu unterhalten. Erst danach tut sich das, wo der Avatar diese Welt betreten hat, ein Blackrock-Portal auf, um auf einfachstem Weg wieder nach Britannia zurückzukehren. Wer festhält, keine Vorräte mehr besitzt oder vom Tamb schlicht die Nase voll hat, kann mit Absicht sterben, um aus dieser Welt geschleudert zu werden. Das sollte bei den vielen Gefahren, die hier lauern, kein Problem darstellen. Vom Start führen Gänge in alle acht Himmelsrichtungen. Der nordwestliche Gang führt in eine Sackgasse an dessen Ende der Blackrock Gem liegt. Genau hier benutzen wir sofort Althars Rod und schon sind diese beiden wichtigen Tätigkeiten im Tamb erledigt. Die Knochen, die hier liegen kann man übrigens mitnehmen und im zweiten Level dem Geist Trystera geben, der dafür ein paar Tips rausruft. Weiterhin findet man in Level 1 viele Teile einer alten Karte von Level 3.

Die Einzelteile nimmt man in die Hand und benutzt sie, um sie auf die eigene Karte zu übertragen. So entsteht eine Vorabübersicht vom gigantischen Labyrinth-Level 3, die Sie aber nicht unbedingt brauchen, da Sie ja auf die fertigen PC-PLAYER-Karten zurückgreifen können. Auf keinen Fall darf man sich das »Sword of Stone Strike« entgehen lassen, das in Level

## Pits of Carnage, Level 3:

A. Knopf öffnet Raum dahinter

B. Orb

C. Battle Axe of Great Accuracy

D. Grauer Reaper (gefährlich)

E. Leather Cap of Missile Protection, Sack enthält: Chain Gauntlets of Major Toughness, Wand of Magic Arrow, Scroll of Heal, Potion of Iron Flesh (purpur)

F. Liche (gefährlich) besitzt: Rune (HUR), Wand of Bleeding

G. Blog

1 im südöstlichen Raum liegt; es verwandelt jeden Gegner bei Treffer in Stein.

Level 2 ist im wesentlichen zur Information gedacht. Hier kann man sich mit fast allen Geistern sowie der Frau von Praecor Loth unterhalten. Sie erteilt den Auftrag, ihren Mann von den drei Liches zu befreien, die ihn bewachen und anschließend aufzuklären.

In Level 3 sollten Sie versuchen, immer auf die wichtigen Waffen und Rüstungen zuzulaufen, um sich stetig besser auszurüsten. Ein wichtiger Schlüssel liegt in einem Geheimraum dessen Tür mit einem Knopf geöffnet wird. Dieser Knopf befindet sich knapp über der Wasseroberfläche des einzigen kleinen Tümpels von Level 3. Es ist eine gute Idee, hier »Reveal« zu benutzen.

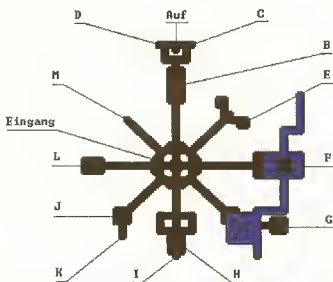
Nachdem man alles nützliche in Level 3 abgeräumt

hat, geht's hinout in Level 4, der mit drei horten Gegnern nochmal alles vom Avatar überfordert. Der erste der drei Liches dürfte für geübte Abenteurer noch kein übermächtiges Problem darstellen.

Vorsicht, der Raum im Osten ist eine einzige Falkenkonstruktion; man braucht ihn nicht zu betreten, wenn man die Tür hinter dem ersten Liche mit dem Schlüssel aus dem Geheimversteck aus Level 3 öffnen kann. Der zweite Liche ist eigentlich der gefährlichste; zum einen weil er fliegen kann und andererseits, weil er zwei Glems als Leibwächter ins Geleitz wirft. Der Gang hinter ihm wird erst dann frei, wenn man im östlichen Raum die Kerzen vom Pentagramm entfernt hat. Es ist jedoch schwierig, dort bis an die hinterste östliche Wand vorzudringen, zumal auf den meisten Säulen unsichtbare Teleporter lauern. Geschicktes Springen (siehe Karte) oder der Spruch »Portal« helfen hier weiter. Beim dritten Liche lässt man es im Gespräch nicht auf einen Kampf ankommen und versucht später ein-

## Praecor Loth

### LEVEL 1



## Tomb of Praecor Loth, Level 1:

A. Longsword of Great Accuracy

B. Unzählige Spinnen

C. Knopf gibt Weg zu D frei

D. Kartenstück

E. Kartenstück

F. Kartenstück, Breast Plate of Very Great Protection

G. Longsword of Stone Strike

H. Unzählige Skelette

I. Kartenstück

J. fünf Hebel

K. Kartenstück

L. Drei Glems (greifen nicht an), Goldkoffer

enthält: Potion of Restoration (rot),

Plate Gauntlets (verflucht)

M. Blackrock Gem, Axe of Great Damage,

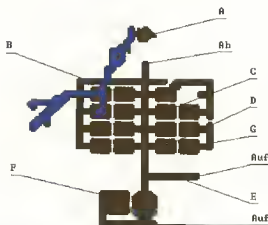
Knochen von Trystera;

hier Althars' Zauberstab benutzen

# ULTIMA UNDERWORLD II

## Praecor Loth

LEVEL 2



fach vorbeizukufen. Er gibt sich zwar verängstigt, steigt einem aber meistens nach nicht einmal hinterher. Im östlichen Raum besiegt der Avatar die komplette Kollektion der Sumpfmänsterchen und zieht an der Kette, um die Türe zur Grabkammer zu öffnen. Über den lavagefüllten Abgrund brauchen Sie sich keine Sorgen zu machen. Gehen Sie einfach geradeaus, der unsichtbare Boden wird schon tragen. Nach ein paar klärenden Warten mit König Loth kommen Sie endlich in den Besitz des Horns, das Berge zerbröckeln kann. Auch, wenn der Avatar jetzt noch nicht genügend Puste hat, dies in Angriff zu nehmen.

Das Blaue Banner ist übrigens genau das, welches Ogrü aus Killarn Keep so verzweifelt sucht. Leider

gibt es von ihm nur sinnlose Tipps als Lohn fürs Abblättern. Interessanter ist da schon die »Mace of Undead Bone« mit der wir viel einfacher dem dritten Liche zu Leibe rücken können. Jetzt ruht der König in Frieden und wir machen uns auf das »Tomb« zu verlassen. Inzwischen dürfte sich ein Portal in der Eingangshalle in Level 1 aufgelaten haben.

## Ethereal Void

Die letzte Dimension ist mindestens ebenso schwierig wie das »Tomb«, doch nicht wegen der Fallen oder zu vielen Monstern. Wie wir schon an der Trap (Killarn Keep) und der Secure Vault (Moge Academy) gesehen haben, ist die Übersichtlichkeit wegen fehlenden Karten und Kompass nicht gege-

ben, zudem sind hier fast alle Wände schwarz. Man sieht keine Gruben und Treppen sondern nur die Plade in verschiedenen leuchtenden Farben, die zu den entsprechend gefärbten Moongates führen. Es gibt wenige Monster, dafür sind diese aber oberhart und deswegen schwer zu erwischen, weil sie meistens in einiger Entfernung herumschweben. Man ist gut beraten, hier alles an guter Rüstung und vor allem nur die feinsten Sprüche aufzulegen (8ter Zirkel).

Zwei Örtlichkeiten müssen besucht werden: Zuerst ist die Rote Halle dran, in der das Deadly-Seeker-Zepter liegt. Danach müsste man theoretisch alle Farblevel der Ethereal Void durchmessen, um bis in den »Shrine of Spirituality« vorzustoßen. Mit einem kleinen Trick werden wir uns jedoch diesen Aufwand sparen.

In die Red Hell gelangen wir logischerweise über den roten Pfad mit seinen entsprechenden Moongates. Wenn Sie zum ersten Mal in die Ethereal Void eindringen, fällt der Avatar auf einen orangenen Pfad. Ein Blackrock-Portal ist über ihm, das aber nicht unbedingt gebraucht wird, um die Void wieder zu verlassen. Vor Ihnen ist der orangene Pfad gleich zu Ende (nicht abstützen) und dahinter steht ein gigantischer orangefarbener Turm, auf dem oben der Shrine of Spirituality liegt. Sie können den Schrein durch ein Fenster sehen, doch weder mit »Flyt« noch mit »Portal« erreichen. Wenn Sie den Avatar um 180 Grad drehen, erkennen Sie wie dahinter der orangene Pfad in die entgegengesetzte Richtung schnurstracks in Richtung Ausgang verläuft. Vorsicht, auch dafür ist leider eine schwarze Grube.

## Tomb of Praecor Loth, Level 3:

- A. Silanus (Ghost)
- B. Leather Vest af Flameproof
- C. Vier Knöpfe öffnen Geheimtür bei D
- D. Geheimtür
- E. Chain Boots af Tremendous Toughness, Patians of Thick Skin (purpur) und Greater Heal (gelb)
- F. Knopf gibt Weg nach Süden frei
- G. Breast Plate af Protection
- H. Helmet af Very Great Protection
- I. Potion af Speed
- J. Kiste enthält nichts von Bedeutung
- K. Hebel (Drain Central)

- L. Jewelled Dogger af Unsurpassed Damage, Blocksward
- M. Buckler af Unsurpassed Protection, Plate Boots af Unsurpassed Toughness
- N. Ring of Restoration
- O. Plate Leggings af Great Protection, Runen (EX, WIS)
- P. Teleport nach O
- Q. Teleport nach P
- R. Teleport nach S
- S. Endpunkt von Teleporter bei R
- T. Versteckter Knopf nahe der Wasseroberfläche
- U. Scroll af Levitate, Tasche enthält Schlüssel
- V. Gang geht nicht in sich über

## Praecor Loth

LEVEL 3





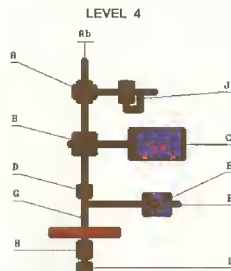
# Tomb of Praecor Loth, Level 4:

- A. Morpious (Liche) trägt bei sich: Rune (NOX); Plate Gounlets of Missile Protection, Axe of Great Damage
- B. Lord Umbrio (FLAM) trägt bei sich: Runen (FLAM, HUR); Kisten enthalten: Mail Leggings of Great Toughness, Helmet (ver-

- flucht), Crossbow of Unsurpassed Accuracy
- C. Pentagramm: Kerzen entfernen; der Weg ist auf der Karte farblich markiert
- D. Lethe (Liche) trägt bei sich: Rune (FLAM), Blacksword
- E. Unzählige Monster; eines davon besitzt Schlüssel
- F. Ziehkeite für

- Durchgang bei G
- G. Durchgang
- H. Praecor Loth (Ghost) trägt gesuchtes Horn bei sich
- I. Scroll of Freeze Time, Bloues Bonner für Ogrri (Killorn Keep), Mace of Undead Bone
- J. Kiste enthält: Schlüssel

# Praecor Loth



Es gibt zwei Möglichkeiten, auf den roten Pfad zu gelangen: Entweder sie rennen den orangefarbenen Pfad in Richtung Ausgang und springen an dessen Ende über die Grube auf eine Plattform, die ein wirres Muster aller Farben trägt. Dort sehen Sie eine Nische aus Blackrock; das ist der Ausgang. Da Sie wahrscheinlich dem Angriff von Monstern ausgesetzt sind, hilft eine schnelle Abkürzung auf die Plattform. Neben dem orangenen Pfad sehen Sie rechts einen gelben und links in einiger Entfernung einen lilafarbenen Pfad. Wenn Sie jedoch nach links unten schauen, kommt noch ein quadratisches grünes Feld in Sicht. Springen Sie drauf, es ist ein Teleporter. Er bringt Sie an den grünen Anknüpfungspunkt am Ende einer Rampe unterhalb des Blackrock-Ausgangs.

Schauen Sie sich oben auf der Multicolor-Plattform um, von dort führt ein roter Pfad zu ersten roten Maingate. Sofort heißt es sich in die Maingate zu stürzen. Sie erscheinen wahrscheinlich wieder irgendwo auf dem roten Pfad. Drehen Sie sich um und gehen Sie in das rote Maingate, aus der Sie gerade gekommen sind. Dies wiederholen Sie so oft (natürlich können Sie auch den roten Pfad bis zum nächsten Gate entlanglaufen), bis Sie auf einer Plattform über einem Lavasee stehen. Von hier führt kein Gate zurück, also schnell ein »High Jump« (JUS POK) zaubern und über die Lava zur gegenüberliegenden Plattform laufen und hüpfen. Durch alle Fire Elementals setzen wir uns bis zum Dämon, der das gesuchte Zepher bewacht. Danach geht's entweder mit viel Kampf immer weiter bis zum Ausgang oder wir stürzen uns in die Lava, was uns aus dieser Dimension schleudert. Wichtig ist nur, daß das Scepter of Deadly Seeker im Rucksack steckt.

Wer nach viel Mühe, eine superflotte Spielfigur und natürlich ein entsprechendes Save-Game hat, kann später einmal versuchen, den Shrine of Spirituality zu erreichen, indem er durch die »Realms of Four Calars« geht (gelb, blau, rot, lila). Es gibt jede Menge tolle Szenarios zu sehen und witziges zu erleben (z.B. ein Strichmännchen-Dungeon à la »Ultima IV«). Es stehen auch informative Gespräche bevor (z.B. mit Iolo oder Bleg, die sich im Traum in der Ethereal Void wiederfinden. Ein gewisser Herr Prinx im blauen Reich möchte übrigens Eyeballs geschenkt bekommen und rückt dafür eine »Scroll of Flye« heraus. Doch als Abkürzung benutzen wir jetzt den Trick mit

den Moonstones: Besorgen Sie sich zunächst einige Pflanzen und zwar die mit den weißen Blüten (steht z.B. in Pits of Carnage im nördlichen Raum, was auch das Rad benutzt wird). Wenn der Avatar sie isst und danach schläft, hat er wilde Traumvisionen und gelangt ab und zu in die Ethereal Void und zwar manchmal genau in den Shrine of Spirituality. Leider kann er im Traum nichts aufnehmen oder bewegen, sondern nur herumlaufen und schauen. Wenn er erneut schläft, erscheint er wieder in der richtigen Welt.

Wir wollen jedoch im Shrine einen Moonstone deponieren, damit wir uns später dorthin teleportieren können. Das geht folgendermaßen: Nehmen Sie einen Moonstone aus ihrem Rucksack und der Mauszeiger verwandelt sich in eben jenen Stein. Legen Sie ihn nicht ins Bild, sondern fahren Sie Ihr Xarwa auf den Bildschirm, wo er sich eigentlich nicht ablegen läßt, und lassen Sie beide Maustasten los. Der Zeiger sollte immer noch die Form des Moonstones haben und trotzdem müßten Sie jetzt F10 drücken können, damit der Avatar sich ohne Schlafpause zur Ruhe legt.

Wenn Sie im Shrine erscheinen, ist der Moonstone immer noch der Mauszeiger und Sie können den Stein jetzt in den Shrine schießen (kleiner Fauxpas der Origin-Programmierer). Nach Rückkehr in die reale Welt, gehen Sie in eine Dimension in der »Gate Travel« funktioniert (z.B. Pits of Carnage) und legen dort den zweiten Moonstone auf den Boden. Dann zaubert man den Spruch auf diesen Stein und erscheint im Shrine. Dort wird das Blackrock Gem mitgenommen und Alloras Rad benutzt. Zur Flucht zaubert man wieder Gate Travel auf den Moonstone. So schnell geht das.

## Das Finale

Wenn Sie alle Blackrock Gems in Britannia angewandt haben, wird der große Blackrock-Fels rundum zu blinken beginnen. Checken Sie bei Mirand, ob Sie wirklich nirgendwo vergessen haben, das Rad anzuwenden. Zwischendurch hat sich außerdem viel getan: Lady Tary wurde ermordet, Patterman hat sich als Verräter herausgestellt und Sie müssen noch eine Invasion von Soldaten aus Killorn Keep abschmettern. Nach dieser Invasion sollten Sie in Killorn Keep ihr Alter Ego, den Champion Mars

Gotha, besiegt haben und das Zauberbuch mit dem Spruch des Guardian besitzen. Dieses Zauberbuch muß schnellstens zu Nystul gebracht werden. Doch noch immer ist der Avatar zu schwach auf der Brust, um das Horn zu blasen. Dazu muß er den Air Djinn in sich aufnehmen.

Man gehe zuerst zu Zaronthos (2. Level, Pits of Carnage) und tausche das Scepter of Deadly Seeker aus der Red Hell gegen eine Djinn Bottle. Dann gehe man mit einer Flasche Basilisk Oil (Farblase Potion, es liegen mehrere davon im Spielraum) in die Ice World und suche das Filianum Deposit im 2. Level auf. Das Öl wird hineingeworfen und danach badet der Avatar darin. Es sollte heißen: »... skin is aily«. Danach sucht man sich irgendwo Lava und läßt den Avatar kurz darüber laufen (... bake the mud) und zaubert nach ein Iron Flesh (IN VAS SANCT) hinterher. Die letzte Meldung muß sein: »The baked mud hardens into a clear glaze«. Erst dann ist der Avatar bereit für die Aufnahme.

Jetzt sollten Sie mit Ihren Freunden in Britannia sprechen, man erntet einige witzige Kommentare. Das Umfüllen des Dämons funktioniert nur auf dem »Sigil of Binding« in der Ethereal Void. Dies ist ein Pentagramm mit einem großen Schädel, der darüber schwebt. In der Void suche man zunächst den weißen Pfad (einfach im Anknüpfungsraum ein wenig umherfliegen) und benutze die weißen Maingates, solange bis man beim Pentagramm auftaucht. Dort wird die Djinn Bottle abgelegt und anschließend zerbrochen. Mit dem Djinn im Kopf geht's dann zurück ins Castle Britannia zu Nystul. Wenn er immer irgendwelche Fragen stellt, so wird es Zeit sich nach einmal mit Nell zu unterhalten; sie weiß die richtigen Antworten.

Sobald sich alle im Thronraum versammelt haben, sollten Sie warm Gespräch mit Nystul speichern, denn was folgt, ist die große Schluß-Sequenz. Und die ist es wert, daß man sie sich öfter mal anschaut. (mt)

**D**ie Ringwelt ist ein gefährliches Pflaster. Zwar stellen sich dem Söldner Quinn, dessen Ralle Sie übernehmen, nur wenige Rätsel in den Weg, doch einige von diesen sind ein wenig unlogisch. Da hilft dann ein Blick in diese Komplett-Lösung, die keine Fragen offen läßt. Alle nicht spieltenscheidenden Aktionen (insbesondere Dialoge) werden allerdings nicht erwähnt.

#### Wir kloven uns ein Raumschiff

Nachdem Quinn auf W'kkoi Riff gelandet ist, betätigt er brav die Klingel am Hause von Chmee (Lichtstrahl berühren) und zeigt als Beweis den Siegelring von Louis Wu. Beim darauf folgenden Überfall muß der Kzin, der die Leiche untersucht, mit dem Stunner betäubt und seine Disk geklaut werden. Bei den Cycles angekommen schaltet Quinn eines in den Slave-Modus (Slave-Taste drücken), steigt dann auf das andere und legt die Disk ins Laufwerk. Nach den Nachrichten drückt er den Master-Knapf und dann auf den rechten Steuerknüppel. Nach dem Eindringen ins Schiff muß Quinn die beiden Verfolger sofort betäuben (Stunner benutzen). Auch wenn Mirinda anfängt, den Antrieb auseinanderzunehmen, muß der Stunner eingesetzt werden. Wenn Mirinda im Autodoc die Geschichte nicht glauben will, legt Quinn einfach die Diskette in das Laufwerk rechts unten. Nun geht es auf zur Ringwelt; Quinn kann erst wieder aktiv werden, wenn er mitten in einem Dorf steht.

#### Die erste Stasis

Nachdem er mit den Personen im Dorf geredet hat, muß Quinn zurück ins Schiff und im zweiten Stock am Automaten ein Ale holen, um dem Stammes-häuptling einen starken Drink anzubieten. Dieser gibt Quinn im Gegenzug die Tochter. Nach dem Schäferstündchen packt Quinn das Seil ein. Danach kriegt der unter den Tisch getrunzene Häuptling auch nicht mit, wie Quinn sich die Leiter nimmt. Außen



So wird das Puzzle am Stasis-Schiff korrekt gelöst

## KOMPLETTLÖSUNG RINGWORLD

# EINMAL RINGWELT UND ZURÜCK

**Unser lokaler Weltraum-Explorer Baris Schneider hat von seinem letzten Pauschal-Urlaub auf der Ringwelt die Lösung zum ersten Tsunami-Abenteuer mitgebracht.**

stellt er die Leiter an die Hauswand, klettert auf das Dach, bindet das Seil an den Felsen und läßt sich in den Tempel hinab. Hier schaut sich Quinn nicht nur das Fell an, sondern geht auch in den Vorräum, um das Halsband des Priesters zu entwenden. Nachdem er wieder hinausgeklettert ist, läßt sich das Rätsel um das »Tech« lösen. Am Schiff in der Stasis angekommen, benutzt Quinn seinen Scanner, nur um herauszukriegen, daß er hier nicht weiterkommt.

#### Stasis Numero 2

Quinn kann erst wieder aktiv werden, wenn Seeker in den Höhlen verschollen ist. Vor der Rettungsskizze packt er jedoch das Medkit ein, welches sich im Schleusenraum im zweiten Stockwerk befindet. In der Höhle geht er im wahrsten Sinne des Wortes in die Falle und wird zu Seeker geworfen. Diesen versorgt er mit dem Medkit. Dann nimmt er den scharfen Knochen (etwa in der Bildmitte) und hängelt sich durch die Öffnung links oben. Er geht vorsichtig um die Falltür und zerschneidet das Seil, an dem das Netz hängt. Er fällt (absichtlich) in die Grube und erhält von dem Wesen ein Gegengift, daß er sich mit Seeker teilt. Quinn klettert wieder aus der Grube und geht nach links, wo er von einem Flesheater angegriffen wird. Ein gezielter Schuß aus dem Stunner hilft. Dann rückt Quinn den Felsen vor dem betäubten Flesheater zur Seite und redet mit Seeker. Danach drückt er auf die Säule links neben dem Stein, nimmt die Stasis und verschwindet mit Seeker.

Die dritte Stasis gibt es in der Actionszene, die Seeker gerne übernimmt, wenn Quinn nicht weiterkommt.

#### Stasis unter Wasser

Nachdem Quinn am Strand mit dem Wesen geredet hat, geht er zurück zum Schiff, um seinen Druck-

anzug anzulegen. Unter Wasser redet er mit dem König, legt im Schiff den Anzug wieder ab und plaudert mit Seeker auf der Brücke. Dann geht er ins dritte Stockwerk, aktiviert ein Cycle (Kansole ganz links) und landet beim Explorer. Reden fruchtet wieder mal nichts, Quinn benutzt den Stunner. Das zweite Buch von rechts enthält einen Zettel mit einer Kombination für den drehbaren Stuhl. Der Safe unter dem Stuhl wird mit dem Schlüssel geöffnet, der in der Röhre liegt, die von oben in den Raum ragt. Links neben dem Oszilloskop steht ein Glas, das mit der Flüssigkeit gefüllt wird, welche aus dem Faß fließt, nachdem Quinn den Korken entfernt. Dann geht es zurück zum Landler. Im dritten Stockwerk bedient Quinn die Kansole ganz rechts, um Greifarme zu erhalten. Ohne Druckanzug geht es jetzt zurück zum Strand. Dort gibt er dem Wesen zuerst den Translator, dann das Glas mit der Flüssigkeit und dann die Greifarme, und erhält die Stasis.

#### Schlafzimmer-Stasis

Bevor Quinn sich an die letzte Stasis schleichen kann, muß er erst warten, bis Seeker sich wieder verabschiedet hat. Nach dem Gespräch mit dem Wäscher macht er sich auf den Weg zum Schlaß. Wenn er beim Overseer in seine Sklavendienste eingewiesen wird, nimmt er etwas Stroh mit. Beim Patriarchen wartet er brav, bis er dem Herrscher die Tunika auswechseln darf. Diese zeigt Quinn dem Wachmann vor dem Schlafzimmer. Im Hinterzimmer des Schlafgemachs muß an der Säule ein Pfeil umgelegt werden, um zwei Schwerter zu enthüllen. Eines davon packt in eine Vertiefung in einer Säule ganz rechts im Schlafzimmer. Zur Vorbereitung seiner Flucht legt Quinn das Stroh auf das Bett, schnappt sich die rechte Kerze aus dem Leuchter und entzündet ein kleines Feuer. Dann rast er raus auf den Balkon und ruft Seeker über seinen Scanner an.

#### Zurück zum Stasis-Schiff

Am Stasis-Schiff wird mit der Fernbedienung das Kraftfeld ausgeschaltet. Nachdem Quinn das Puzzle an der Tür gelöst hat, hilft er dem Tructipon aus dem Schiff und gibt ihm (dummerweise) den Helm. Mit dem magnetischen Schlüssel öffnet er das obere Fach und schließt die Antimaterie-Kugel in die Stasis-Box ein. Mit dem »Neural Wave Nullifier« wird die Wirkung des Helms ausgelöscht. Aus dem Schiff entnimmt er nun noch die beiden Module und packt das Alien wieder ins Innere.

#### Showdown im All

Beim ziemlich undramatischen Showdown geht fast alles valoutomatisch. Quinn muß lediglich eins der Module aus dem Stasis-Schiff benutzen, nachdem der erste Laserstrahl abgefeuert wurde. Jetzt bleibt ihm nur noch eines: Auf die Fortsetzung zu warten, die sich in den Schlußdialogen ankündigt. (bs)



**Sie wallen Ihre Meinung über PC PLAYER laswerden oder sich zu anderen Themen rund um den Camputer lautstark äußern? Unsere Briefecke ist das richtige Farum für den mitteilunGSbewußten PC-Besitzer. Schreiben Sie bitte an den DMV-Verlag, Redaktion PC PLAYER, Gruberstraße 46 a, 8011 Paing.**

### INSTALL.EXE

Was ist mit der PC-PLAYER-Diskette los? Wieso laufen die Lemminge nicht? Warum stürzt das Golf-Demo ab? Weshalb stören weiße Streifen meinen Commander Keen?

In den letzten Wochen haben wir einige solche Anfragen zur PC-PLAYER-Diskette erhalten. Leider können wir in solchen Ausnahme-Einzelfällen nicht immer weiterhelfen. Die Programme werden alle in unserer Redaktion auf mehreren Systemen ausprobiert, aber wir können nie völlig ausschließen, daß es irgendeine Prozessor-Speicher-Grafikkarten-Soundkarten-Kombination auf Erden gibt, bei der ein einzelnes Spiel allergisch reagiert. Für uns ist es leider ein Ding der Unmöglichkeit, am Telefon die Ursachen etwaiger Inkompatibilitäten zu analysieren. Zur Ehrenrettung sei angemerkt, daß solche Probleme nur bei sehr wenigen Lesern auftauchen.

### Beigaben-Verordnung

Eure letzte Ausgabe war wirklich klasse. Besonders gefreut habe ich mich über die Spielösungen und den Messereport über die CES, die Einführung einer »Mail-Box« gehört ebenfalls dazu. Nun möchte ich kurz zu einigen der Leserbriefen aus Ausgabe 3/93 Stellung beziehen. Dirk Beckel hat völlig Recht, die Lösung mit der Spiele-Diskette ist so, wie es z.Zt. gehandhabt wird, am besten, da man sich erst einmal informieren kann, was drauf ist. Die Idee von Andreas Vandelaar, ein PD/Shareware-Spiel des Monats auf eure Spiele-Diskette zu packen, ist gut und ich sehe, daß Ihr dies schon durchgeführt habt (Catacomb Abyss auf Diskette 3/93). Die Mischung aus Spieletests, Hard- und Software-Erläuterungen sowie Spieletips finde ich sinnvoll und in dieser Menge auch in Ordnung. Aber bitte nicht wieder so etwas ähnliches wie den Golfspiele-Vergleich, weil das nicht sehr abwechslungsreich ist und sich sowieso nur eine Minderheit dafür interessiert.

Was ich ehrlich gesagt nicht ganz so gut finde, ist, daß Ihr tolle Preise verspricht und dann fast alle Spieletips allein

schreibt. Ihr bekommt vielleicht nicht viele Einsendungen, aber dann sollte doch wirklich ein Leser mal die Spielölösung des Monats geschrieben haben und eure eigenen sind sozusagen die »Beigaben«.

Die Idee mit der letzten Seite und dem »verlängerten« Comic ist gut und sollte beibehalten werden. Ich glaube die Spiele-Referenzen dürfte so langsam jeder kennen, also auf die zwei Seiten kann man noch einen Spieletest oder eine Lösung bringen.

(Mike Schulze, Bad Laasphe)

Wir steuern deshalb weiter »selbstgemachte« Beiträge zum Tips-Teil bei, weil wir so oft schneller Lösungen abdrucken können, als wenn wir immer auf Lesereinsendungen warten würden (siehe z.B. »Ultima Underworld II«). Wir wollen dadurch aber nicht bei den Preisen sparen; der 500 Mark schwere »Tip des Monats« wird deshalb immer eine Lesereinsendung sein.

Die Spiele-Referenzen werden jeden Monat »upgedatet«. Außerdem stoßen immer wieder neue Leser dazu, die sich so einen ganz guten Überblick verschaffen können. Wir versuchen deshalb, diese Rubrik immer unterzubringen; deshalb fällt aber mit Sicherheit kein aktueller Spieletest aus.

### Wilde Köfer

Nach dem Erwerb des Malprogramms »Neopaint«, das ich aufgrund Eures Tests kaufte, wunderte ich mich doch, daß das Bild, welches im Test zu sehen war, sich bei meiner Vollversion nicht befand. Lediglich zwei mickrige Gemälde von Altermurwert waren dabei. Also, wo krieg ich die Käfer im Meer oder noch mehr so wilde Sachen her?

(Reinhart Vondung, Mannheim)

Das Bild mit den Käfern entnehmen wir dem CD-ROM »CDV Game Power«, welches neben vielen Shareware-Spielen auch eine staatliche Anzahl von GIF-Bildern aus allen möglichen Bereichen enthält, die als »Public Domain« beliebig weiterverwendet werden dürfen. Just wegen der beiden mickrigen Gemälde haben wir für den Test ein etwas aufregenderes Motiv gewählt, das sich ja problemlos in Neopaint laden und weiterverarbeiten läßt.

Wer sich für VGA-Grafiken aller Art interessiert, kann auch mal in die CD-ROMs »VGA Spectrum« und »So much Screenware« reinschauen. Ohne CD-ROM ist der Kauf einer großen Bildersammlung allerdings schwer (und teuer), denn auch auf eine HD-Diskette paßt nur eine Handvoll hochauflösender VGA-Bilder.

### Ab ins Exil

Um von Anfang an der haarsträubenden Kritik meines »Kollegen« Andreas Vandelaar entgegenzuwirken, werde ich Sie auf wichtigere Dinge als auf Zeilenabstand und Titelbilder aufmerksam machen. Doch nun zu konstruktiver Kritik an Ihrem gelungenem Heft. Um auf Dauer konkurrenzfähig zu sein, halte ich es für unverzichtbar, Kleinanzeigen in Ihren Ausgaben zu integrieren und dafür den niveaulosen, witzar-

men und dümmlichen Trantor ins Exil zu schicken. Eine Serie wie Starkiller gehört in einen schlechten Comic, aber nicht in ein modernes Computermagazin namens PC PLAYER. Unzureichende Programme müssen als Kurztests abgehandelt werden mit der kurzen, kompetenten Meinung des Testers und einem verkleinerten Wertungskasten; eine ausführliche Beschreibung für Software-Abfall interessiert höchstens eine frustrierte Waldameise in der Sahara. Die gewonnenen Seiten sollte man lieber für mehr Tests von guten Programmen verwenden. Ferner fehlt etwas der Ausgleich zwischen den getesteten Genres. Die erste Ausgabe ist nur auf angehende Bernhard Langers zugeschnitten (vier getestete Golfspiele) und andere Ausgaben werden nur von Strategie- oder Rollenspiel-Enthusiasten sehnsüchtig erwartet. Wenn das so weiter geht, wird Ihr Heft zu einem eintönigen Lexikon über das bewertete Genre.

Um nach der Peitsche auch das Zuckerbrot folgen zu lassen, halte ich Ihre Hefte mit Abstrichen für sehr empfehlenswert. Schreibstil, Layout, Previews sowie das amüsante »Finale« machen sie zu einer unterhaltsamen Lektüre. Die geschollene Hardware-Rubrik gehört zu einem informativen Computermagazin wie die Butter aufs Brot. Diejenigen Dumpfbacken, denen das zu »ernst« ist, sollten entweder zu Comics oder zur Hörspielkassette greifen. Diese Rubrik ist ein Muß, um mit dem Zahn der Zeit zu gehen.

(Tobias Arnold, Meerbusch)

*Die Golforgie in unserer Erstausgabe war wirklich ein bißchen zuviel des Guten. Ansonsten sind wir aber unerschuldig, wenn es zu Häufungen bei bestimmten Spielegenres in einzelnen Ausgaben kommt. Wir testen die Produkte, die von den Firmen innerhalb eines Monats veröffentlicht werden. Wenn es da mal Phasen gibt, in denen z.B. Rollenspiele oder Adventures überproportional vertreten sind, können wir nichts daran ändern.*

*Trost am Rande: Im Lauf der Monate gleichen sich solche Häufungen wieder aus.*

## Feuchter Kasten

Herzlichen Glückwunsch zur neuen PC PLAYER; endlich ist mal wieder eine Spielezeitschrift auf dem Markt, die nicht nur an die jüngsten Gambler gerichtet ist, sondern auch diejenigen anspricht, die schon etwas länger der Computerspieler-Spezies zuzuordnen sind. Das Layout finde ich ganz gut, der Zeilenabstand ist ideal zum Lesen, die Seiten sind nicht so vollgepackt wie in manch anderen Zeitschriften und die Earbwahl ist gut getroffen; lediglich die Bildschirmfotos sind vielleicht etwas zu bunt.

Die Testbewertungen sind kritisch, ohne zu subjektiv zu sein, wie ich es bei Tests von Persönlichkeiten wie Heinrich Lenhardt und Boris Schneider befürchtet hatte, da keine Redaktion aus sieben oder acht Leuten für die Bewertungen zuständig ist. So bleibt die subjektive Meinung zum Glück im dafür vorgesehenen Kasten.

Die Idee mit den Spielreferenzen finde ich sehr gut, so kann

man die neuen Spiele gleich auf den ersten Blick ins richtige Genre einordnen und mit den Konkurrenten vergleichen. Die Gattungen sind auch gut gegliedert und die Programme richtig zugeordnet; z.B. Comanche als Actionspiel und nicht wie in anderen Publikationen als Simulation, was dort zu einer totalen Fehlbewertung geführt hat. Ich wäre dafür, auf einer der hinteren Seiten einen Testindex einzurichten, in dem alphabetisch alle Spiele mit Ausgabe, Punktzahl und zugehörigem Genre aufgeführt werden. Die Länge des Tests nach der Komplexität und Qualität des jeweiligen Spieles zu bestimmen ist zwar keine neue Idee, aber so konsequent wie in PC PLAYER wird dies sonst nirgends beherzigt. So, das wär's jetzt auch schon mit meinem Leserbrief. Ich hätte allerdings noch eine Frage bezüglich eines Abonnements: Wie werden die Hefte verschickt? In Briefumschlägen, eingeschweißt oder nur mit Adreßaufkleber versehen? Dies ist wichtig für mich, da mein Briefkasten öfter mal naß wird, wenn es regnet, und das Heft dann verunzagt wäre.

(Timo Brandt, Neckarsulm)

*Die Abo-Exemplare werden »nur« mit einem Adreßaufkleber versehen losgeschickt, was bei einem Feuchtbiotop-Briefkasten nicht ganz unproblematisch ist. Daß wir auf Einschweiß-Umverpackungs-Örgien verzichten, äußert sich in einem günstigeren Portotarif; ergo können wir den Abo-Preis für unser leckeres Heft umso günstiger gestalten.*

## Zerzauste CES

Mein Resümee zu den ersten drei Ausgaben: einfach genial, doch keine Zeitschrift ist makellos perfekt, deshalb ein paar Verbesserungswünsche: Die Shareware-Ecke sollte ausgebaut werden, indem ihr auch einen Wertungskasten verpaßt und immer die neuesten Produkte fortlaufend testet. Eine Klassiker-Serie sollte man bei »normalen« und Shareware-Spielen einrichten.

Der Test zur CES in Las Vegas war so unübersichtlich; bitte könnt Ihr bei der nächsten Messe die Spiele geordnet nach Herstellern beschreiben. Der Bericht »Was schenke ich meinem PC?« war wirklich nicht objektiv aufgebaut. Besprecht lieber in jeder Ausgabe die Produkte in einem Vergleichstest wie bei den Soundkarten.

(Martin Obernauer, A-Ried)

*Wir verzichten bei den Shareware-Spielen deshalb auf unseren Bewertungskasten, weil es einfach nicht fair wäre, das Werk eines Hobby-Programmierers mit professionellen Titeln direkt zu vergleichen, bei denen Unsummen in die Entwicklung investiert wurden.*

*Die ungewöhnliche Gestaltung des CES-Messeberichts war gadenlose Absicht. Anstatt einfach nichtssagende Namen runterzurattern, wollen wir lieber die wirklichen Messe-Highlights herauspicken und etwas kompetenter vorstellen. Die saubere Untergliederung in mehrere Messe-Artikel war wohl unvermeidlich; wer liest schon ein 11-Seiten-Monster am Stück?*



# PC PLAYER

In vier Wochen  
wird's was geben:  
Vom PC PLAYER-Titel  
strahlt dann unser  
neu durchgestyltes  
Logo

## 6/93

### WORK IN PROGRESS

! Nachdem es diesmal zu Redaktionsschluß diverse lange Geschichten gab («Was, kein **Lemmings 2**? Jammer, wo ist mein **Strike Commander**?»), sollten diese beiden Spiele-Schwergewichte endgültig im Testteil der nächsten Ausgabe materialisieren. Dazu gesellen sich unter anderem auch Besprechungen der Aquarium-Simulation **El-Fish**, des Actionspiels **Zool** und so manche andere Neuheit.



! Preiswerte Aufsteiger-Kisten im Vergleich: PC PLAYER testet erschwingliche **486er-Systeme** und prüft die Konkurrenten insbesondere auf ihre Spieltauglichkeit hin. Außerdem verraten wir Ihnen, wie Sie mit relativ wenig Geld und Fummelaufwand die Prozessor-Performance Ihres 486-PCs verbessern.

! Viele Käufer von PC-Spielen fühlen sich als unfreiwillige Beta-Tester. Immer häufiger werden Profi-Programme mit handfesten Fehlern ausgeliefert; nur mit Patches und Updates wird so mancher Titel erst 100 Prozent lauffähig. Unser **Bug-Report** beleuchtet die Hintergründe und gibt Ihnen Tips, wie Sie an Updates herankommen.

! Dazu gibt's wieder die übliche Wagenladung an Tests und Tips rund ums PC-Entertainment. Nicht vergessen: Ab nächsten Monat strahlt Ihnen das PC PLAYER-Logo im neuen Design vom Titelbild entgegen.

**Viel Spaß mit Ihrem PC bis zum nächsten Monat!**

**PC PLAYER 6/93 erscheint am 12. Mai**

# FINALE

## Das aktuelle SimProgramm

Sie kennen das Problem: Da will man mal mit einem kleinen Spielchen am Büro-PC entspannen, aber der Boß sieht das nicht gerne. Lieber will er, daß Sie sich weiterbilden, um eine effektive Bereicherung für den Betrieb zu werden. Also muß Lernsoftware her, beispielsweise ein Schreibmaschinenkurs. Und um Sie genügend zu motivieren auch brav zu üben, wird der Kurs

```
C:\>net
Der WORKSTATION-Dienst nicht gestartet.
Soll er gestartet werden? (Y/N) IJL:j
Microsoft NetBEUI-Version 2.2
```

**Fehler 5733: Der Protokoll-Manager meldet eine unvollständige Bindung**

Ein Netzwerk  
Der WORKSTATION-Dienst nicht gestartet.  
Soll er gestartet werden? (Y/N) IJL:j  
Microsoft NetBEUI-Version 2.2  
Fehler 5733: Der Protokoll-Manager meldet eine unvollständige Bindung

in ein spannendes Spiel verpackt (siehe »Mario teaches Typing« in dieser Ausgabe). Doch eigentlich ist diese Lösung unfair, denn der Boß hat was er will; sie aber nicht ihr bevorzugtes Spiel.

Mit »SimLearning« wird sich das schnell ändern: Es macht aus 37 professionellen PC-Spielen simulierte Lernprogramme - das heißt, es läßt diese wie Lernprogramme aussehen. In Wirklichkeit spielen Sie pur aus Spaß, lernen nichts und haben den Boß an der Nase herumgeführt. Aus »Links 386 Pro« wird beispielsweise der »Power-Meeting Trainer«: Auf Knopfdruck kommen ein weiterer Golfspieler und ein Dialog-Menü ins Bild. Ihrem Boß erklären Sie, daß Sie damit Rhetorik und richtigen Umgang mit potentiellen Kunden beim Sonntags-Golf lernen können. Aus »Car & Driver« wird »ADBC Sicherheitstraining«, ein Programm, mit dem Sie scheinbar den teuren Schleuderkurs ersetzen können, den in Ihrer Firma neuerdings alle Außendienst-Mitarbeiter belegen müssen. Und aus »Tetris« wird »Effiziente Lagerungsmethoden für Fortgeschrittene«, welches angeblich erklärt, wie Sie Ihr aus allen Nähten platzendes Lagerhaus reorganisieren. (bs)

Diese amerikanische  
Werbung für ein  
Kalender-Programm fand  
nicht jeder kamisch

## DIE LETZTE TOP 5-LISTE

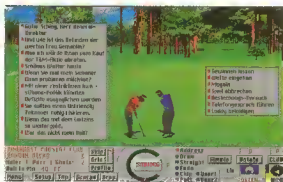
Unter dem Motto »Famaus last wards« hier die berühmtesten fünf Sätze, die risikofreudige Computerecks unmittelbar vor einer mächtig großen Katastrophe von sich gaben:

- Platz 5: »Ich hab' doch vor dem Aufschrauben den Netzstecker herausgezogen?«  
Platz 4: »Was soll das heißen, Adressfehler im Modul WSPDL.DRV?«  
Platz 3: »Guck mal, ich kann jetzt die Mikrowelle mit dem PC fernsteuern.«  
Platz 2: »Ich hab deine Festplatte doch nur aufgeschraubt, um sie abzustauben!«  
Platz 1: »So eine Beta-Version wird schon nicht allzu viele Bugs haben...«

## Frei und ungebounden...

Unsere PCs haben Liebeskummer. Nachdem die PC Player-Redaktion

sich endlich vernetzte (hauptsächlich, um endlich mal »Spaceward Hol« mit mehreren Spielern auszuprobieren), gab es die eine oder andere ungewöhnliche Fehlermeldung, die im Englischen vielleicht noch ganz sinnvoll klingen mag, in der deutschen Übersetzung, wie sie uns »Windows für Workgroups« präsentierte, aber für ein paar Gluckser sorgte. So war ein PC »unvollständig gebunden«. Die Zweck-Ehe unserer 486er wurde inzwischen gekittet, der ungezähmte Datenaustausch geht weiter. (bs)



SimLearning macht aus Links einen Rhetorik-Lehrgang für Jungmanager

## Hinter Gittern

Mit der Überschrift »Einige Leute benötigen unser Kalender-Programm nicht« und der Darstellung eines Gefängnisbitts mit einem Kreidekalender an der Wand hat sich die Firma »Power Up!« in den USA nicht viele Freunde gemacht. Die Folge waren Ruffel von mehreren Menschenrechts-Organisationen, die das Ganze gar nicht komisch fanden.

Die Anzeige soll nicht mehr erscheinen, womit auch der durchaus coole Spruch »Für jemanden, der mehr mit seiner Zeit zu tun hat, als sie einfach abzusetzen« in der Versenkung verschwinden wird.







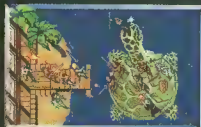
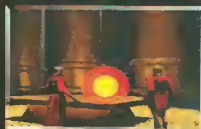
Ultima VII

PART TWO



# SERPENT ISLE™

**ORIGIN**  
We create worlds.



## SERPENT ISLE BIETET:

- eine originelle Mandlung, die das Ultima-VII-Abenteuer fortsetzt.
- eine noch nicht erforschte Gegend Britannias mit neuen Geländemerkmale - man muß sogar durch Schnee und Eis stapfen.
- ein Anziehpuppensystem, mit dem man Kleidung, Rüstung und Waffen auf einer detailliert gezeichneten Darstellung in voller Länge wählen kann.
- große Nahaufnahmeportraits aller Gestalten, die Sie treffen, in 256 VGA/MCGA-Grafik.
- digitalisierte Sprache, verbesserte Soundeffekte und dynamische Hintergrundmusik (mit unterstützten Soundboards).
- Erhältlich für 386SX, 386, 486 oder 100%ig kompatible Systeme mit Festplatte, 2MB RAM, 256-Farben VGA/MCGA und MS-DOS Version 3.3 oder höher.

ORIGIN System, Inc. Ultima ist ein eingetragenes Warenzeichen von Richard Garriott. Origin ist ein eingetragenes Warenzeichen der Origin Systems, Inc. Serpent Isle und We Create Worlds sind Warenzeichen von ORIGIN Systems Inc. Electronic Arts ist ein eingetragenes Warenzeichen von Electronic Arts.



Vertrieb In Europa: Electronic Arts. Deutsche Vertretung: Selling Points GmbH, Alliance Division, Verloerstr. 1, 4830 Gütersloh.